22049/B

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b29324695_0003

BIBLIOTHÈQUE

MÉDECIN - PRATICIEN.

PARIS. IMPRIMÉ PAR PLON FRÈRES,
36, rue de Vaugirard.

BIBLIOTHÈQUE

DU

MÉDECIN-PRATICIEN

OU

RÉSUMÉ GÉNÉRAL

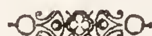
DE TOUS LES OUVRAGES DE CLINIQUE MÉDICALE ET CHIRURGICALE,
DE TOUTES LES MONOGRAPHIES,
DE TOUS LES MÉMOIRES DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES,
ANCIENS ET MODERNES, PUBLIÉS EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER;

PAR UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS:

Sous la Direction du Docteur FABRE,
Chevalier de la Légion-d'Honneur,

AUTEUR DU DICTIONNAIRE DES DICTIONNAIRES DE MÉDECINE,
RÉDACTEUR EN CHEF DE LA GAZETTE DES HÔPITAUX.

TOME TROISIÈME.



MALADIES DE L'APPAREIL URINAIRE.



PARIS.

ON SOUSCRIT AU BUREAU DE LA GAZETTE DES HOPITAUX
(LANCETTE FRANÇAISE.)
ET DU DICTIONNAIRE DES DICTIONNAIRES DE MÉDECINE,
RUE DAUPHINE, 22-24.

1845.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

BIBLIOTHÈQUE

DU

MÉDECIN-PRATICIEN.

DEUXIÈME SÉRIE.

MALADIES DE L'APPAREIL URINAIRE.

LIVRE DEUXIÈME.

MALADIES DE LA VESSIE, DE LA PROSTATE ET DE L'URÈTRE.

(Suite.)

ARTICLE IV.

Corps étrangers de la vessie.

Les véritables corps étrangers de la vessie sont ceux qui, venus du dehors, n'ont jamais appartenu à l'économie. Cependant les concrétions calcaires ou sanguines, qui se forment sur place, dans ce réservoir, ou qui y descendent des reins, seront traitées aussi avec le développement que nous voulons donner à tout ce qui peut nécessiter des opérations très-importantes, telles que la taille et la lithotritie.

Les corps étrangers proprements dits pénètrent dans la vessie par trois voies différentes, qui sont, dans l'ordre de leur fréquence : l'urètre, les plaies et le tube digestif.

§ 1. — Corps étrangers introduits dans la vessie par l'urètre.

a. *Tiges métalliques.* Les *aiguilles*, les *épingles*, sont les corps étrangers qu'au premier abord on s'attendrait le moins à voir figurer ici ; or, ce sont ces objets qui se trouvent le plus souvent introduits dans la vessie. Les livres fourmillent de ces exemples.

Obs. 1. « Un laboureur, âgé de quarante ans, qui se plaignait depuis long-temps de difficulté d'uriner, de douleurs très-aiguës à la vessie, tomba dans le marasme. Après un mois de séjour dans l'hôpital de Padoue, étant sur le point de mourir, il demanda qu'on ouvrît son cadavre, afin qu'on connût la cause de sa dysurie opiniâtre : il dit qu'il y avait deux ans qu'il s'était introduit dans l'urètre une épingle ou aiguille à cheveux, de laiton ; et il ajouta qu'il ignorait encore si elle était sortie de ce canal, ou si elle y était restée. Morgagni étant instruit de ce fait, on procéda à l'examen anatomique des voies urinaires. L'urètre parut dans l'état naturel, sans ulcération ni cicatrice ; sa tunique interne, plus épaisse qu'à l'ordinaire, était lisse et blanchâtre. La vessie ne contenait pas d'urine ; elle était resserrée sur elle-même et d'une forme irrégulière ; il s'élevait de sa partie supérieure, et du côté droit, une espèce de petit sac épais, formé par l'extension de toutes les tuniques de ce viscère, et qui communiquait dans sa cavité par une ouverture assez ample. On trouva dans

ce sac une pierre de la grosseur et de la forme d'une petite noix, enduite d'humeur visqueuse, et qui avait pour noyau l'épingle dont ce malade avait parlé avant sa mort. Cette épingle, de trois travers de doigt de longueur, était forte et parfaitement droite; son tiers supérieur, ou sa tête, était recouvert par la concrétion pierreuse; les deux autres tiers, après avoir passé par l'orifice du sac ou prolongement de la vessie, se portaient obliquement en bas, et sa pointe était fichée dans le côté gauche du bas-fond de ce viscère, de sorte qu'il aurait été très-difficile d'en faire l'extraction. » (*De sed.*, ep. 42, art. 28.)

Tout le monde connaît le fait de Paré, « où un homme s'était introduit par l'urètre une aiguille, dont coutumièrement les couturiers se servent». Parmi ces corps aigus ce sont le plus ordinairement des épingles de tête que les femmes semblent avoir choisies. Morgagni en parle (*De sedibus*, epist. 42, art. 20.) comme d'une chose très-commune parmi les Italiennes.

Obs. 2. « Une fille de Padoue, âgée de dix-neuf ans, voulant une nuit se soulager d'une démangeaison qu'elle sentait aux parties naturelles, employa pour cet effet la tête d'une longue épingle de fer. Cette épingle, passée dans l'urètre, tomba dans la vessie : cette fille essaya inutilement de la retirer. La honte lui fit taire son aventure pendant huit mois; les douleurs qu'elle souffrait occasionnèrent en elle un dépérissement si visible, que ses parents s'en aperçurent et parvinrent à lui faire avouer la cause de son mal. Un chirurgien introduisit une sonde d'acier dans la vessie, et ne sentit qu'avec peine le corps étranger. L'introduction du doigt dans le vagin ne lui fit trouver aucune dureté ni tumeur. Pour reconnaître ce corps si obstiné à se cacher, il dilata l'urètre avec une tente d'éponge préparée. Ayant, à l'aide d'un gorgeret, introduit le doigt dans la vessie, il sentit distinctement l'épingle, dont plus d'un tiers était incrusté de matière pierreuse. La portion calculeuse était logée vers la partie antérieure et postérieure de la vessie dans une espèce de poche que ce viscère avait formée autour de cette concrétion. Le reste de l'épingle traversait la vessie de droite à gauche. On n'osa point faire l'extraction de ce corps étranger avec des tenettes introduites par l'urètre. On se décida à faire la taille au haut appareil, et l'on tira facilement la pierre à laquelle l'épingle servait de noyau. Cette fille mourut le troisième jour après l'opération, malgré tous les secours qu'on lui procura. » (*Acad. des sc. de Paris*, ann. 1758, obs. 5.)

C'est presque toujours ainsi, pour apaiser une démangeaison quelconque, que ces corps étrangers sont engagés dans le commencement de l'urètre; ils échappent à la main qui les conduit et sont engloutis par le canal. D'autres fois une sorte de curiosité bizarre, née sans doute du désœuvrement, explique seule la chose. Comment se rendre compte autrement de l'introduction d'un poinçon dans la vessie d'un garçon de vingt-cinq ans (*Colot*, p. 176)? Peut-on dire qu'il s'y mêle une pensée de libertinage? Ce serait dans le but de se soulager d'un mal qu'il ressentait, qu'un soldat italien aurait fait le même usage d'un foret d'aiguillette, long d'environ deux pouces, qui glissa dans la vessie, où il resta huit mois, et dont il fut retiré par la taille avec une pierre à laquelle il servait de noyau (Tolet, *Traité de la lithotomie*, p. 55). Un autre, dont parle Lamotte (*Traité de chirurgie*, t. III, p. 241), avait donné la préférence à un bout de fil de fer.

b. *Tubes de verre ou de terre.*

Obs. 3. « Un jeune homme de vingt ans, s'était introduit le bout fermé d'un baromètre, long d'environ trois pouces, sur deux lignes trois quarts de diamètre, et à paroi très-mince. Ce tube pénétra dans la vessie, où il séjourna plus de quatre mois. Il produisit des accidents primitifs assez graves, qui se calmèrent par un séjour au lit de deux mois, qu'une autre maladie vint rendre nécessaire. Dès que le malade put faire de l'exercice, les douleurs reparurent, et s'aggravèrent au point qu'il fut obligé d'entrer à l'hôpital Necker. La connaissance de ce qui s'était passé, ne permettant pas de se méprendre sur la nature du mal, je procédai immédiatement à l'extraction du corps étranger, qui fut saisi, à une première séance, avec une

pince à trois branches; mais, comme il ne pouvait résister à la pression, il se brisa; quelques fragments furent extraits dans la pince, et plusieurs sortirent d'eux-mêmes avec l'urine. D'autres parcelles furent encore retirées, quelques jours après, par le même procédé. Enfin, le 27 septembre 1837, le malade rendit, avec l'urine, ce qui restait du tube, dont les parois étaient couvertes d'une incrustation grise, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Cette portion avait dix-sept lignes de longueur, et présentait le cul-de-sac intact; l'autre bout était coupé en biseau. Le malade n'éprouva aucun des accidents que devait faire craindre le passage dans l'urètre de corps si tranchants, et sa santé fut promptement rétablie. » (Civiale, *Traité de l'affect. calculeuse*, p. 109.)

Obs. 4. Un malade, atteint de rétention d'urine, se servit dans une crise, à défaut de sonde, d'un tuyau de pipe, qui se cassa et s'arrêta dans le col de la vessie. Les douleurs du malheureux en devinrent plus cruelles. Ennuyé de souffrir, et attribuant plutôt ses tourments à une pierre qu'au tuyau de pipe, il se soumit à la taille. On lui retira en fragments l'algalie qu'il avait eu la malencontreuse idée d'improviser. (Richer., *Ephem. cur. nat.*, dec. 2, an. 6, 1588, ob. 196). Il est inutile de multiplier des citations complétement identiques. Ici les faits ne sauraient être instructifs que par leurs différences, et nous n'en ferons usage, comme toujours, qu'à l'appui des principes ou des préceptes de la science.

c. *Tiges ligneuses* ou *éburnées*. Ici, les exemples ne sont pas moins multipliés que pour les substances métalliques. Tantôt, c'est une allumette, comme chez un jeune homme dont parle Deschamps; tantôt, un petit bâton de sarment, ainsi que dans l'observation suivante :

Obs. 5. « M. Bonnet, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Clermont en Auvergne, a communiqué à l'Académie de chirurgie, en janvier 1777, un cas de ce genre. Un homme, âgé de quarante-cinq ans, étant assis auprès d'un cep de vigne, prit un petit bâton de sarment, pour se polluer et exciter l'éjaculation de la semence. Pendant l'ivresse du plaisir qu'il éprouva, ayant enfoncé le petit bâton trop avant dans l'urètre, et l'ayant abandonné, ce corps s'insinua dans la vessie et causa bientôt les accidents ordinaires lorsque des corps étrangers sont introduits dans ce viscère. M. Bonnet fit à cet homme l'opération de la taille, et tira avec une pince à polype ce bâton qui avait trois pouces de longueur, huit lignes de circonférence, et qui était incrusté de beaucoup de matière calculeuse. Il ne survint pas d'accidents. La guérison de la plaie fut accomplie dans l'espace de trois semaines. » (Chopart, *ibid.*, t. II, p. 118.)

A Londres, dans ces derniers temps, on a extrait, dit-on, de la vessie, par la taille, une baguette de bois longue de sept pouces (*The London med. Gaz.*, t. IV, p. 507.)

L'exemple suivant est moins remarquable par l'accident lui-même, que par les étranges circonstances qui le précédèrent et l'amenèrent.

Obs. 6. « Gabriel Galieu se livra à la masturbation dès l'âge de quinze ans, avec un tel excès, qu'il la réitérait huit fois par jour. Peu de temps après, l'éjaculation de la semence devint rare et si difficile, qu'il se fatiguait pendant une heure pour l'obtenir; ce qui le mettait dans un état de convulsion générale, et encore ne rendait-il que quelques gouttes de sang et point d'humeur séminale. Il ne se servit que de sa main jusqu'à l'âge de vingt-six ans pour satisfaire cette dangereuse passion. Ne pouvant plus ensuite exciter l'éjaculation par ce moyen, qui ne faisait qu'entretenir la verge dans un état de priapisme presque continuel, il imagina de se chatouiller le canal de l'urètre avec une petite baguette de bois d'environ six pouces de longueur. Il l'y introduisit plus ou moins, sans l'enduire d'aucune substance, grasse ou mucilagineuse, capable d'adoucir la rude impression qu'elle devait faire sur une partie aussi sensible. L'état de berger, qu'il avait embrassé, lui donnait souvent l'occasion d'être seul, et de se livrer facilement à sa passion; aussi, employait-il à différentes reprises, quelques heures de la journée à se titiller l'intérieur de l'urètre avec sa baguette. Il en fit constamment usage pendant l'espace de seize années; elle lui procurait une éjaculation plus ou moins

abondante. Le canal de l'urètre, par un frottement de cette nature, si souvent réitéré et si long-temps soutenu, devint dur, calleux, et absolument insensible. Galieu trouva alors sa baguette aussi inutile que sa main et se crut le plus malheureux des hommes. L'aversion insurmontable qu'il avait pour les femmes, l'abstinence à laquelle il se voyait réduit, l'érection continuelle qui provoquait sa passion sans qu'il pût l'assouvir, semblaient, en effet, justifier son idée. Dans cet état d'effervescence mélancolique qui avait lieu tant au physique qu'au moral, ce berger laissait souvent errer son troupeau; il ne s'occupait que de la recherche d'un nouveau moyen propre à se satisfaire. Après bien des tentatives également infructueuses, il revint avec un nouvel acharnement à l'usage de la main et de la baguette; mais voyant que ces moyens ne faisaient qu'irriter ses faux besoins, il tira, comme par désespoir, un mauvais couteau de sa poche, avec lequel il s'incisa le gland, suivant la longueur du canal de l'urètre. Cette incision, qui aurait causé à tout autre homme les douleurs les plus aiguës, ne lui procura qu'une sensation agréable, suivie d'une éjaculation complète. Enchanté de son heureuse découverte, il résolut de se dédommager de son abstinence forcée, toutes les fois que sa fureur le dominerait. Les fossés, les buissons, les rochers lui servaient d'asile pour répéter ou exercer son nouveau procédé, qui lui procurait toujours le plaisir et l'éjaculation qu'il en attendait. Enfin, donnant tout l'essor possible à sa passion, il parvint, peut-être en mille reprises, à se fendre la verge en deux parties exactement égales, depuis le méat urinaire du gland jusqu'à la partie de l'urètre et des corps caverneux qui répond au-dessus du scrotum et près de la symphyse du pubis.

» Lorsque le sang coulait en abondance, il arrêtait l'hémorrhagie en liant circulairement la verge avec une ficelle; et il serrait suffisamment la ligature pour s'opposer à l'écoulement du sang, sans en intercepter le cours dans les corps caverneux. Trois ou quatre heures après, il ôtait cette ligature et abandonnait les parties divisées à elles-mêmes. Les diverses incisions qu'il se faisait à la verge, n'éteignaient pas ses désirs. Les corps caverneux, quoique divisés, étaient souvent en érection, en divergeant à droite et à gauche. M. Sernin, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Narbonne, qui m'a communiqué ce fait, a été témoin du phénomène de cette érection.

» Ne pouvant plus se servir de son couteau, parce que la section de la verge se portait sur les os pubis, Galieu se vit dans de nouvelles détresses : il reprit l'usage d'une seconde baguette, plus courte que la première; il se l'insinua dans le reste du canal de l'urètre, et, titillant à sa volonté cette partie du canal et les orifices des conduits éjaculateurs, il provoquait l'éjection de la semence. C'est ainsi que ce masturbateur vraiment extraordinaire s'est amusé les dix dernières années de sa vie, sans avoir la moindre inquiétude sur la division de sa verge; la longue habitude qu'il avait de l'exercice de sa baguette, le rendait intrépide et quelquefois nonchalant dans l'usage qu'il en faisait. Le 12 juin 1774, il l'enfonça avec si peu de ménagement, qu'elle lui échappa des doigts et qu'elle tomba dans la vessie. Bientôt après, des accidents graves se manifestèrent : douleurs aiguës dans ce viscère et au périnée; difficulté d'uriner, fièvre, pissement de sang, hoquet, vomissement, diarrhée sanguinolente. Tourmenté de ces maux, il faisait encore des tentatives pour se débarrasser d'un si cruel ennemi. Il s'introduisit plus de cent fois le manche d'une cuiller de bois aussi avant qu'il le put dans le rectum, et il poussait cette cuiller avec effort de derrière en avant, afin de faire ressortir la baguette par la même voie qu'elle était entrée; mais le mal était au-dessus des secours qu'il pouvait attendre de lui-même. On l'engagea enfin à retourner à l'hôpital de Narbonne, où il avait été reçu par trois fois différentes dans l'espace de deux mois et demi, et dont il était sorti sans éprouver de soulagement, parce qu'il ne voulut jamais consentir qu'on le visitât pour connaître la cause de sa maladie. Quelle fut la surprise de M. Sernin lorsque, examinant la région hypogastrique de ce malheureux berger, qui se plaignait d'une rétention d'urine,

il lui trouva deux verges, dont chacune avait à peu près la grosseur ou le volume d'une verge naturelle! Cette singularité augmenta l'attention de ce chirurgien. Quoique le malade assurât d'abord qu'il était né avec cette conformation, l'examen des parties, des cicatrices très-apparentes, des duretés calleuses dans l'étendue de la division, firent juger que ce n'était point un vice de conformation. Galieu fit alors l'histoire de sa vie, et donna tous les détails que nous venons de rapporter. M. Sernin s'assura de la présence du corps étranger dans la vessie par le moyen de la sonde, et se décida à en faire sans délai l'extraction par l'opération de la taille. Le malade, tourmenté de douleurs affreuses, et n'éprouvant pas de calme, quoiqu'il prît jusqu'à cent gouttes de liqueur anodine de Sydenham, se soumit à cette opération. M. Sernin la pratiqua le 6 octobre de la même année, en présence d'un grand nombre de gens de l'art et de curieux, que la singularité de ce fait avait attirés. La difficulté qu'il éprouva à enfoncer le cathéter dans la vessie, lui fit penser que la baguette était située transversalement. L'incision faite, il porta le doigt sur le corps étranger; il tenta d'en changer la direction, et parvint à amener une de ses extrémités vers la plaie; il fit ensuite glisser une pince à polype, par préférence à la tenette, sur le doigt qui assujettissait l'extrémité de la baguette, près du col de la vessie; mais, après l'avoir saisie, ne pouvant la tirer à lui, il la repoussa dans la cavité de ce viscère pour en rendre la position plus favorable à l'extraction, qu'il fit ensuite sans beaucoup de difficulté. Comme cette baguette n'avait séjourné dans la vessie que pendant trois mois, on fut surpris de la voir incrustée d'une grosse masse olivaire de matière calculeuse à l'une de ses extrémités. L'autre bout était libre de toute incrustation.

» L'opération terminée, il y eut une hémorrhagie qu'il ne fut point difficile d'arrêter. Le malade, exempt de douleurs, dormit tranquillement; les urines coulèrent sans peine le cinquième jour; une toux qui le tourmentait depuis longtemps, augmenta; l'expectoration devint difficile; il survint de la fièvre avec des frissons irréguliers, un cours de ventre; la gangrène parut ensuite à la cuisse du côté gauche, aux fesses, à la région du sacrum. On combattit ces accidents par des remèdes convenables; on eut recours au kina camphré, aux scarifications. Des eschares gangréneuses se séparèrent, à l'aide de pansements méthodiques, et de remèdes internes appropriés; la suppuration devint louable, la fièvre diminua, l'appétit et les forces revinrent. Le sixième jour, la plaie de la taille était parfaitement cicatrisée, et les ulcérations des autres parties presque consolidées; on regardait le malade comme hors de danger, lorsque tout à coup il se plaignit de frissons irréguliers, l'expectoration s'arrêta, le dévoiement reparut; d'autres symptômes d'affection de poitrine s'aggravèrent; et ce malheureux berger mourut trois mois après avoir été guéri de l'opération de la taille.

» L'ouverture du cadavre fit connaître la cause de la mort: une collection considérable de pus verdâtre, dans un sac formé entre la plèvre et le poumon droit; plusieurs sinus qui serpentaient dans la substance de ce viscère, des adhérences vicieuses et purulentes à sa surface. Les viscères des autres capacités du corps n'offrirent rien de particulier. M. Sernin a conservé les parties génitales de cet homme, avec la baguette incrustée de matière calculeuse, et m'en a envoyé le dessin. » (Chopart, t. II, p. 114.)

L'urètre de la femme, se prêtant mieux par sa largeur et sa brièveté à l'introduction de corps volumineux, cette disposition a été mise à profit dans ce but périlleux. Ainsi, une jeune fille insinua dans ce canal un étui de bois dont elle se servait pour mettre ses aiguilles. On en fit l'extraction au bout de trois mois. Il était couvert d'une couche saline et plusieurs petits calculs étaient en même temps dans la vessie (Benevoli, *Dissert. et observation* 22, p. 204.) Nous connaissons cinq autres faits semblables. Au lieu d'un étui, c'était un bouchon taillé en cylindre, qu'une femme logea dans la vessie. (J. Cloquet, *Archiv.*, t. XI, p. 466.)

Enfin, parmi les substances éburnées, outre les aiguilles de tête dont se servent les Italiennes, nous citerons le cure-

oreille, qui s'est plus d'une fois trompé de conduit, comme le montre l'observation qu'on va lire.

Obs. 7. « Charles Lœffer, âgé de trente-cinq ans, d'une constitution autrefois robuste, mais ruinée par les nombreux excès d'une vie aventureuse et débauchée, entra à l'hôpital de Breslau pour une dysurie accompagnée de violentes douleurs vésicales qui augmentaient chaque fois après l'émission des urines; celles-ci étaient troubles, caillebottées, à sédiment blanc, muqueux, il y avait en même temps constipation avec ténesme. Le cathétérisme, qui se fit assez facilement, ne fit découvrir aucun rétrécissement, ni aucune lésion de l'urètre; l'écoulement des urines par la sonde soulagea un peu le malade, mais il se plaignit surtout d'un sentiment de resserrement de la vessie. Après avoir sondé cet individu, pendant plusieurs jours, on parvint à rencontrer un calcul âpre, raboteux, paraissant avoir une certaine dimension, qu'on résolut d'extraire. Les forces du malade furent d'abord relevées, puis l'opération fut entreprise et faite d'après la méthode de Rudtorffer, par M. Alter, chirurgien en chef, avec le cystotome de Langenbeck.

» Après avoir incisé la peau et les muscles du périnée et lié l'artère honteuse, l'opérateur essaya d'extraire la pierre; mais, en voulant la saisir, elle se brisa en petits morceaux, dont une partie resta dans la pince : c'étaient de petits graviers qui se laissaient facilement écraser. On parvint à en faire l'extraction d'un grand nombre, on fut obligé de suspendre plusieurs fois l'opération à cause de la trop grande faiblesse du malade, et, comme on craignait de trop le fatiguer et d'irriter la vessie, on abandonna le soin d'expulser le reste des graviers à la nature. A cet effet, on interposa de la charpie molle entre les lèvres de la plaie après avoir préalablement fait des injections d'une décoction mucilagineuse de graine de lin dans la vessie. Les symptômes inflammatoires généraux et locaux furent traités par les antiphlogistiques convenables et ne tardèrent pas à diminuer; mais du neuvième au onzième jour après l'opération le malade se plaignit de nouveau de douleurs dans la plaie, d'un ténesme vésical, et de picotements près du rectum: la plaie était gonflée, rouge; le mal avait diminué. Tous les symptômes semblaient indiquer une inflammation de la vessie ou des vésicules séminales, d'autant plus que le testicule gauche était rétracté vers l'anneau de son canal déférent tuméfié. Cependant, en examinant le lendemain la plaie, on trouva engagé entre ses bords un corps étranger, qu'on retira avec une pince ordinaire. Ce corps, incrusté de petites concrétions pierreuses, n'était autre chose que la plus petite moitié d'un cure-oreille grossièrement travaillé. Après son extraction, tous les accidents disparurent, la santé du malade se rétablit, et la plaie était cicatrisée jusqu'à une petite ouverture, quand des douleurs et une tuméfaction nouvelles s'y manifestèrent; on crut à l'existence d'une infiltration et d'abcès urinaires: lorsque le gonflement et l'inflammation furent diminués, il s'écoula par la petite ouverture fistuleuse de l'urine et du pus; ce qui nécessita l'introduction d'un petit bourdonnet de charpie.

» En explorant le lendemain avec la sonde, on sentit un corps dur qui ne paraissait adhérer en aucune façon aux parties environnantes. On introduisit dans la plaie une petite pince très-mince, avec laquelle on parvint à extraire le corps étranger sans grande difficulté ni incommodité. En l'examinant, on vit que c'était la seconde moitié du cure-oreille, qui s'était brisé dans le tiers de sa longueur, où il était percé d'un trou : on put d'ailleurs s'en convaincre en réunissant les deux fragments, qui s'ajustaient parfaitement ensemble. Après la sortie de ce dernier morceau, la cicatrice de la plaie marcha rapidement et fut bientôt complète. Depuis cette époque la santé de Lœffer n'a plus été troublée.

» Maintenant, comment ce cure-oreille s'était-il introduit dans la vessie? Le malade l'ignorait lui-même. Cependant, en cherchant à se rappeler tous les souvenirs de sa vie errante et très-orageuse, il apprit qu'étant en 1806 au cap de Bonne-Espérance, au service de l'Angleterre, il y vécut maritalement avec une négresse qui lui donna deux enfants. Après un séjour de quelques années, son

régiment reçut l'ordre de rentrer en Angleterre, et en même temps défense fut faite d'emmener des négresses. Sincèrement attaché à ma femme et à mes enfants, continue Lœffer, et prévoyant les peines qui les attendaient après mon départ, j'en conçus un profond chagrin. Pour tromper ma douleur et rendre la séparation moins pénible, je m'enivrai de telle sorte que je ne recouvrai la raison qu'après que notre vaisseau avait déjà mis à la voile depuis quelques heures. Ma femme était aussi jalouse que passionnée; peut-être que, pendant mon état d'ivresse, elle m'introduisit dans la vessie ce cure-oreille, que tous les nègres portent suspendu au cou. Je crois me rappeler, en effet, que je ressentis bientôt après, à bord du bâtiment, des douleurs dans l'urètre et à la vessie, auxquelles je ne fis pas particulièrement attention, les attribuant à l'excès que je venais de commettre, à un refroidissement ou à toute autre cause. Mais ces douleurs continuèrent et augmentèrent au point que je fus obligé de prendre mon congé et de revenir en Allemagne.

» Tel est le récit de cet homme : est-il vrai? On l'ignore. Toujours est-il que le cure-oreille a été trouvé dans sa vessie, et que la pièce est conservée au Musée anatomique de Breslau. » (Hanke, *Gazette médicale*, t. IV, p. 332.)

d. *Epis et tiges de graminées.* Qu'un homme s'introduise dans l'urètre une tige de graminée, en guise de sonde ou dans un but moins avouable, à la rigueur on le comprend; mais un épi avec ses barbes rudes, piquantes et cassantes, c'est une aberration qui étonnerait, si elle ne s'était pas présentée et diversifiée tant de fois. Les Mémoires de l'Académie de chirurgie (t. IX, in-12, p. 340) contiennent l'histoire d'un homme qui, se trouvant un jour à la campagne, et éprouvant de grandes souffrances pour rendre quelques graviers, eut la singulière idée de s'introduire dans l'urètre un épi d'orge en guise de sonde. Il ne put le retirer : il n'avait pu l'engager que par sa base; cette circonstance, qui faisait qu'il pouvait facilement l'avancer du côté de la vessie, l'empêcha de le dégager, les barbes s'enfonçant dans les parois du canal avec une douleur très-vive. L'épi finit de descendre dans la vessie : quand on l'en retira, il ressemblait à une grappe de raisin dont les grains auraient été incrustés d'une matière terreuse. Dans d'autres cas consignés dans Van-Swieten (*Aphor.* t. V, p. 190), dans les Mémoires de l'Académie des sciences (*Hist.*, 1768, p. 78); et dans Brugnatelli (*Litologia umana*, p. 45 et 47), au lieu d'être simplement incrusté l'épi était entièrement enveloppé d'une épaisse couche calculeuse à laquelle il servait de noyau.

Obs. 8. Un homme de vingt-six ans, en voulant, disait-il, se dilater l'urètre, avait laissé tomber dans la vessie une tige de graminée, longue d'un pied sur une ligne et demie d'épaisseur; un bout de cette tige resta dans la partie membraneuse de l'urètre, et y détermina la formation d'un abcès. Après de longues souffrances, le malade entra à l'Hôtel-Dieu, où l'on constata l'existence d'un calcul, qui fut détruit par l'écrasement. On fit ensuite l'extraction de la tige (*Gaz. des Hôp.*, t. II, n. 40, 22 sept. 1829). Home a eu l'occasion d'observer un cas semblable (Brodie, *Lectures*, p. 191.)

Enfin, des tiges herbacées ont été introduites dans la vessie dans des intentions qui ne pouvaient pas être chirurgicales : c'est ainsi que Rigal a extrait de la vessie d'un homme de trente-huit ans, par la taille latérale, une tige de glaïeul, longue de neuf pouces sur deux lignes d'épaisseur, qui y séjournait depuis deux mois, et qui était couverte d'uue incrustation de deux lignes d'épaisseur (*Ann. de méd. de Montpellier*, t. II, 1810, p. 302.); voici le fait :

Obs. 9. « Jean Julia, âgé de trente-huit ans, habitant au village de Galdou, commune de Genouillac, se masturba en introduisant dans le canal et jusque dans la vessie, la tige d'un glaïeul (*Gladiolus communis*, L...), eut le malheur de voir casser l'instrument de sa brutale passion, et ne tarda pas beaucoup à éprouver des douleurs dans la vessie et des difficultés d'uriner. Honteux de la cause de ses souffrances, il resta quelques jours sans se plaindre. La difficulté d'uriner allant croissante, Julia s'adressa à M. Peyré, chirurgien à Labastide. Ce dernier lui

ordonna des bains de siége et quelques boissons adoucissantes, légèrement diurétiques. Ce traitement fit ce qu'il devait faire. Le malade en fut soulagé. Deux mois s'étaient écoulés depuis l'époque du corps étranger, lorsque M. Peyré m'adressa Julia en m'invitant à le recevoir à l'hôpital; il y fut reçu le 20 juin 1809. Mon premier soin fut de sonder le malade avec une sonde de gomme élastique, du plus gros calibre. La grande facilité que j'eus à introduire la sonde, me prouva que le canal de l'urètre était libre dans tous ses points. Le malade fut mis à un régime convenable à son état et opéré de la taille latérale, le 1er juillet, étant assisté de MM. Pailhès, Espaillac, Serin, mes collègues, et six de mes élèves; cette opération ne fut nullement laborieuse, ni suivie d'aucun accident, et Julia sortit de l'hôpital le 1er août, parfaitement guéri. Le corps étranger, que je conserve, a neuf pouces de long et est partout recouvert d'une concrétion calcaire, qui a sur certains points deux lignes d'épaisseur.

» Cette observation et la précédente, qui se sont présentées à un praticien dans l'espace de dix mois, n'offrent rien de piquant quant au mode opératoire; mais les causes qui ont nécessité ces deux opérations sont singulières, et, sous ce rapport, méritaient d'être recueillies : elles peuvent donner lieu à plus d'une réflexion, et sont une nouvelle preuve que nous sommes destinés, par état, à remédier à de grandes imprudences. » (Rigal, *Ann. de la Société de méd. de Montpellier*, t. II, p. 504.)

M. Leroy-d'Etiolles, après avoir broyé plusieurs pierres à un malade qui succomba, en trouva encore dans la vessie d'autres grosses comme des avelines, qui, jointes ensemble par une tige de graminée, avaient l'apparence d'un chapelet. (Leroy-d'Etiolles, *De la Lithotritie*, p. 32.)

Le même opérateur fut plus heureux dans une circonstance analogue.

Obs. 10. «Le malade est un jeune homme de vingt-six ans, d'une bonne complexion; il n'a jamais eu d'écoulement. Quoique sa verge soit médiocrement développée, les sondes ordinaires pénètrent très-facilement dans la vessie; rien ne fait soupçonner un rétrécissement antérieur. Toutefois, c'est à l'occasion d'un rétrécissement (prétendu sans doute) que le malade a introduit dans sa vessie une tige de graminée, d'un pied environ de longueur sur une ligne de diamètre. Un maçon de ses amis, dit-il, s'était servi, avec succès, de ce singulier moyen. Quel que soit le motif qui l'eût fait agir, toujours est-il vrai qu'une portion de brin d'herbe est tombée dans le réservoir de l'urine et y est devenue l'occasion d'un calcul. Depuis cette imprudence, il y a quatre mois, le malade n'a cessé de souffrir plus ou moins. Il éprouva d'abord une douleur très-aiguë dans la portion membraneuse du canal, et des pissements de sang qui suivirent lui firent comprendre qu'une des extrémités du corps étranger était engagée dans l'urètre et en irritait les parois. Il est probable qu'on aurait pu le délivrer, s'il s'était adressé à un homme de l'art; cette irritation mécanique continuelle, au bout d'un mois, causa une véritable inflammation qui se termina par un abcès. Ce dernier faisait au périnée une saillie d'un œuf de pigeon. Après huit jours de souffrances causées par l'inflammation elle-même, et par la rétention presque absolue de l'urine, l'abcès s'ouvrit spontanément de lui-même, dans l'urètre, et une grande quantité de pus, bien lié, en sortit aussitôt. Le malade se croit guéri; mais bientôt, à l'occasion d'un petit voyage, ses douleurs se réveillent. De plus, il ressent une cuisson très-vive au gland, et de la pesanteur au périnée, après l'émission des urines : il ne doute plus qu'il ne soit atteint de la pierre, et entre à l'Hôtel-Dieu vers la mi-juillet. L'affection fut promptement reconnue par M. Breschet. Ce chirurgien tenta deux fois, mais sans succès, de broyer ou d'extraire le corps étranger avec des pinces à trois branches, dépourvues de foret.

» Le 11, M. Leroy l'a opéré avec ses propres instruments. Après l'avoir placé sur le lit de M. Heurteloup, il introduit la sonde droite et la fixe au moyen de l'étau. L'introduction n'a pu avoir lieu sans une petite incision à l'urètre; cependant le malade souffrait ou parais-

sait souffrir horriblement, il poussait des cris et n'était contenu que par des aides. L'opérateur saisit la pierre avec la plus grande facilité et l'attaque sans archet, lorsque tout à coup le malade, à la faveur du point d'appui que lui donnent les pantoufles, porte brusquement le bassin en arrière : heureusement pour lui la pierre, peu volumineuse et assez molle, avait permis un rapprochement considérable des branches, et leur entrée subite dans le canal n'a causé aucun accident. M. Leroy a achevé son opération dans la portion membraneuse du canal, puis il a retiré son instrument. Le malade est d'abord mis dans un bain; il rend plusieurs fragments, dont les plus gros n'excèdent pas la moitié d'un haricot: puis un fragment, beaucoup plus volumineux, parcourt rapidement toute la longueur de l'urètre, et vient s'arrêter à la fosse naviculaire. L'interne de garde l'extrait avec des pinces. Ce fragment est un cylindre parfait, long d'un pouce environ et de trois lignes de diamètre, assez uni, et d'une consistance ordinaire ; le brin d'herbe, grisâtre, desséché, lui sert de noyau et d'axe, et fait saillie à la partie antérieure. A trois heures, saignée de huit onces (1).

» Les 12, 13, 14 et 15, douleur à l'extrémité de la verge et au périnée. Les urines s'échappent à l'insu du malade. Quand il les expulse volontairement, il éprouve une douleur assez vive. Il assure ne plus éprouver la sensation d'un corps étranger dans la vessie.

» Jeudi 17. Nouvelle exploration, nouvelles tentatives ; M. Leroy saisit et brise sans archet, à trois reprises différentes, des débris de calculs. La troisième fois il retire encore un brin d'herbe semblable au premier, mais seulement entouré d'une espèce de boue; il a un pouce de longueur. Le malade a été assujetti sur le lit de M. Heurteloup au moyen de la bricole : on ne s'est pas servi de l'étau fixe. Le malade a beaucoup souffert, il a du moins témoigné beaucoup de souffrances; l'étroitesse du canal a fait éprouver assez de difficulté pour retirer la pierre. Elle a été arrêtée à la fosse naviculaire, et ce n'est qu'après quelques efforts qu'on est parvenu à l'extraire.

» Dans la journée, plusieurs fragments ont été rendus, dont deux ont été extraits avec des pinces.

» Le lendemain, 18 septembre, la verge a commencé à se tuméfier. L'inflammation en a doublé le volume. Les urines sortent librement de la vessie, mais un petit calcul logé dans la fosse naviculaire, joint aux accidents inflammatoires locaux, augmente la cuisson qu'éprouvait déjà le malade. Bain général tous les jours.

» *Réflexions.* Le malade était, il est vrai, d'une rare indocilité ou d'une sensibilité exagérée, l'urètre était très-étroit, le bassin était mal contenu : le résultat immédiat de la secousse a été l'écrasement de la pierre. Les suites pouvaient en être terribles, et, bien qu'aucun accident grave ne soit survenu, nous n'hésitons pas à attribuer plutôt à cet acte qu'à un fragment arrêté dans le canal, l'incontinence d'urine qui a eu lieu les jours qui ont suivi les premières tentatives. Nous regardons comme une chose fort heureuse que la prostate, que le col de la vessie, froissés et déchirés, n'aient pas amené des accidents fâcheux. La mort pouvait être la suite de cet événement. La mollesse du calcul a peut-être seule sauvé le malade. » (Leroy-d'Étiolles, *Gazette des Hôpitaux*, t. II, n° 40.)

Pour ne pas trop multiplier les divisions, nous allons rapprocher des tiges de graminées un corps qui, sous les principaux rapports, a beaucoup d'analogie avec elles. Voici le fait.

Obs. 11. Un ouvrier, à la suite d'une orgie, s'introduisit dans l'urètre le cordon d'un de ses souliers. Cette lanière de cuir arriva dans la vessie et ne tarda pas à déterminer des accidents qui forcèrent le malade à entrer à l'hôpital d'Avignon deux mois après. On fit plusieurs tentatives inutiles d'extraction avec le litholabe. Le malade se rendit ensuite à Montpellier, où le cordon fut retiré à l'aide d'un petit instrument courbe. (*Gazette des Hôpitaux*, t. 11, n° 117.)

(1) On trouvera dans cet article des détails sur la lithotritie que nous n'avons pas voulu supprimer, pour ne pas tronquer des observations importantes. Pour comprendre tous ces détails, il faudra se reporter à l'article LITHOTRITIE.

e. *Graines et fruits divers*. Les faits de cet ordre sont encore très-nombreux, on en trouve à chaque pas dans les livres et les recueils; nous nous contenterons de citer les plus saillants et les plus intéressants sous le point de vue pratique. Nous empruntons d'abord à un journal anglais l'observation d'un homme qui s'introduisit dans la vessie, dans un but qu'il ne voulut jamais avouer, des grains d'orge et de la paille. Il fut débarrassé de ces corps étrangers et d'un calcul auquel ils avaient servi de noyau, par M. Liston.

Obs. 12. *Opération de lithotritie pratiquée avec succès par M. Liston.*— André Leechman, âgé de soixante-dix ans, entra, le 10 novembre 1828, à l'infirmerie royale d'Edimbourg avec tous les symptômes de la pierre. La sonde, introduite dans la vessie, fit aussitôt reconnaître le corps étranger. Mais, comme le malade redoutait beaucoup l'opération de la taille, et que d'ailleurs l'état de l'urine dénotait une maladie de la vessie, M. Liston résolut de tenter le broiement du calcul. Le 13, après avoir injecté dans cet organe une dissolution d'opium, le chirurgien introduisit l'instrument de M. Civiale; mais il ne put saisir complétement la pierre à cause des mouvements du malade. Cependant il en retira quelques fragments avec l'instrument, et d'autres sortirent spontanément par l'urètre pendant la nuit suivante. Cette tentative ne donna lieu à aucun accident. Le 15, le malade rendit un grain d'orge incrusté de matières salines; et le lendemain, un brin de paille recouvert des mêmes matières. Il se plaignit d'un peu de douleur dans les testicules, et le 18 on fut obligé d'ouvrir un petit abcès qui s'était formé dans le scrotum. Le 25, on introduisit de nouveau la pince à trois branches et le calcul fut saisi convenablement; mais il était si friable qu'il s'écrasa sous les mors de l'instrument. En le retirant, on amena plusieurs morceaux de grains d'orge. Le malade, pressé de questions, avoua alors que pendant la dernière saison il s'était introduit dans l'urètre un certain nombre de ces grains, mais il ne voulut jamais dire dans quelle intention. A la suite de cette nouvelle introduction de l'instrument, il survint plusieurs attaques de rétention d'urine occasionnées par la présence, dans le canal de l'urètre, des fragments les plus gros du calcul. Le malade rendit par cette voie treize morceaux de pierre ayant tous pour noyau un grain d'orge entier, et un nombre beaucoup plus considérable qui ne contenaient que des débris de paille. Dès ce moment les douleurs devinrent presque nulles, et l'urine cessa de contenir du mucus. On le sonda à plusieurs reprises sans rencontrer de corps étrangers, et il sortit de l'hôpital parfaitement guéri, le 16 décembre, trente-six jours après son entrée. (*The Edinb. med. and surg. Journ.*, avril 1829.)

Le haricot est un des corps qui se sont le plus souvent trouvés dans la vessie, aussi bien que dans la trachée. Un jeune homme tourmenté d'une difficulté d'uriner crut se procurer du soulagement en s'enfonçant le plus profondément qu'il put trois haricots dans l'urètre. Ils tombèrent dans la vessie, où ils formèrent le noyau d'autant de pierres (*Mém. de l'Ac. de chirurg.*, in-12, t. 9, p. 339). Le second calcul lithotritié par M. Civiale avait également un haricot à son centre (*Affect. calcul.*, p. 111). Une noisette, comme l'a vu Wilson, une noix, ainsi que l'a constaté Paré (liv. 25, p. 662), ont été trouvées dans la vessie. Enfin, Moreau, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris, racontait dans ses cours d'opérations, qu'il avait extrait de la vessie d'une femme une pomme d'api incrustée de matière calculeuse. (Chopart, *loco cit.*, t. 2, p. 119.)

f. *Poils et plumes*. M. Civiale a quelquefois retiré de la vessie des poils qu'il était facile de reconnaître pour ceux du pubis, et qui y avaient été introduits par la sonde dont les malades faisaient usage ou de toute autre manière. Platner cite (*Diss. de calcul. ad vesic. adher.*, p. 17) une plume de la longueur du doigt qui fut trouvée en partie incrustée dans la vessie d'un jeune homme. Ce sont là des corps étrangers extrêmement rares.

g. *Cailloux*. La rareté même de l'introduction des cailloux dans la vessie les rapproche du groupe précédent, d'autant plus qu'il était difficile de les classer ailleurs et sur une autre base.

Nous ne connaissons que deux exemples de cette singularité : dans l'un un petit grain de quartz a été trouvé par M. Fronmherz au centre d'un calcul; l'autre appartient à M. Civiale. C'était une femme qui avait la manie de se remplir la vessie de cailloux pour faire croire qu'elle avait la pierre. Elle l'avait en effet, puisqu'elle se la donnait. Nous reviendrons d'ailleurs sur ce fait bizarre.

h. *Appareils et instruments de chirurgie.* Ces corps étrangers méritaient par les circonstances spéciales de leur introduction, par leur nature et surtout par leur importance, d'être réunis dans un même paragraphe. Ce sont de la charpie, des fragments de bougies ou de sondes, ou ces instruments entiers, et enfin des tronçons de litholabes.

1° *Charpie.* On ne prévoit guère comment de la charpie pourrait arriver dans la vessie par le canal de l'urètre, et le mécanisme du seul cas qui soit parvenu à notre connaissance paraît trop bizarre pour devoir se renouveler. Un chirurgien aurait essuyé avec de la charpie ou du coton l'extrémité de ses bougies, qui en auraient retenu quelques brins, et les auraient laissés dans la vessie d'un lieutenant de vaisseau. Ce dépôt s'augmentant chaque fois qu'on changeait la bougie, finit par former le noyau d'un calcul. (Hutchison, *Gazette médicale*, t. 2, p. 565.)

2° *Bougies et sondes.* Il n'est pas extrêmement rare que les bougies et les sondes employées à la dilatation de l'urètre, se détériorent par leur mauvaise qualité ou par leur trop long séjour dans le canal et se rompent. C'est cependant un accident moins commun aujourd'hui qu'à l'époque où l'on se servait de bougies de plomb. Quoi qu'il en soit, Colot (*Traité de la taille*, p. 177), Brugnatelli (*Litologia umana*, p. 54) et Alghisi (*Trattato di litotomia*, p. 15) ont extrait des pierres qui avaient pour noyau des bouts de bougie. Une sonde de gomme élastique qui était restée dix jours en place, se rompit et en la retirant il en resta un cinquième dans la vessie qui fut rendu quelques jours après avec l'urine (Guerbois) *in* Baillie, *Anat. path.*, p. 249). Il est beaucoup plus fréquent qu'une bougie ou une sonde élastique mal fixée s'enfonce dans la vessie et s'y loge en entier; White (*Hist. de la Société méd. de Paris*, 1780, p. 282), Wilson (*Lectures*, p. 181) et un grand nombre d'auteurs citent de ces faits.

Obs. 15. « On conseilla à un jeune Anglais, âgé d'environ vingt-cinq ans, de se servir d'une bougie pour combattre une légère contraction de l'urètre. Il l'introduisit en allant se coucher; mais n'ayant pas pris la précaution nécessaire de l'attacher, il trouva, quand il s'éveilla le lendemain, qu'elle s'était glissée dans sa vessie. Il fit fréquemment usage de bains chauds et de boissons d'eau chaude; il employa plusieurs autres moyens, qui furent tous infructueux. Pendant plusieurs mois il prit une grande quantité de savon, mais inutilement. Il n'éprouva pendant cinq ou six mois que peu de douleur; il pouvait faire plusieurs milles à cheval dans un jour, et passait même des journées entières à la chasse sans ressentir d'incommodité. Il commença bientôt après à se plaindre de douleurs, qui augmentèrent beaucoup, et il s'adressa à M. White, célèbre chirurgien à Manchester, qui trouva, par le moyen de la sonde, qu'il y avait une pierre dans la vessie. M. White le tailla dans le deuxième mois après l'introduction de la bougie, et fit l'extraction d'une pierre ovalaire de deux pouces de longueur dans le grand diamètre et d'un pouce et demi dans le petit. Cette pierre pesait deux onces et demie, était fort dure, d'un brun clair à l'extérieur; l'ayant sciée en deux, on vit sa substance blanchâtre, et la bougie qui lui avait servi comme de noyau pendant sa formation, et qui se trouvait repliée sur elle-même et entortillée comme un petit peloton. Ce jeune homme, qui jouissait d'une bonne santé jusqu'au moment de son accident, n'avait jamais eu aucun symptôme de gravelle jusqu'à ce que la bougie se fût glissée dans sa vessie, et il n'en a jamais eu non plus depuis l'opération. » (*Hist. de la Soc. de méd. de Paris* , ann. 1780 , p. 282.)

Louis et Desault ont observé des cas analogues sur lesquels nous aurons occasion de revenir. Deux fois depuis quelques années on a pratiqué l'opération de la taille dans un des hôpitaux de Paris

pour extraire des sondes qui n'étaient dans la vessie que depuis peu de jours; on eut beaucoup de peine à les trouver et à les saisir avec les tenettes et l'opération dura fort long-temps (Civiale, *loco cit.* p. 99). Moulinié, de Bordeaux, a pratiqué la même opération pour le même motif (*Gazette des hôpitaux*, t. XI, n. 3).

3° *Fragments de litholabe.* Il est plus d'une fois arrivé que l'instrument lithotriteur se soit brisé sur une pierre trop résistante, et soit venu joindre dans la vessie un nouveau corps étranger à celui que la nature y avait déposé. A l'article TRAITEMENT nous en rapporterons un fait qui a eu lieu à l'Hôtel-Dieu dans le service de Dupuytren. Ce fait est d'ailleurs loin d'être le seul.

§ 2. — Corps étrangers introduits dans la vessie par plaie ou ulcération des parois abdominales et du viscère.

a. *Balles de plomb.* On a vu nombre de fois une balle de fusil ou de mousquet lancée par la poudre à canon s'arrêter dans la cavité de la vessie. Colot est un de ceux qui ont le plus insisté sur cet accident. Il assure (*Traité de lithotomie*, p. 48) avoir été plusieurs fois consulté par des militaires obligés de se faire tailler après avoir reçu des coups d'arquebusade; les pierres s'étaient formées sur les balles ou sur la bourre. Cheselden (*Anatom. of human body*, pl. 30) a observé un cas analogue, et Marcet a vu une balle qui s'était logée dans la vessie d'un soldat, blessé à Waterloo, et qu'on retira par la taille, couverte d'une épaisse incrustation, qu'il reconnut pour être produite par un mélange de phosphate calcaire et de phosphate ammoniaco-magnésien (Marcet, *Essai sur l'histoire chimique des calculs*, p. 57). Il est inutile de multiplier davantage des faits qui ont tous la même signification.

b. *Fragments d'os.* A côté des balles qui se logent et restent dans la vessie, se placent tout naturellement les esquilles qu'elles détachent sur leur trajet et qui tombent avec ou sans elles dans le réservoir urinaire. Généralement c'est le pubis qui fournit le fragment. C'est le cas d'un soldat qui reçut un coup de feu dans le bas-ventre. Après la guérison de la plaie, le malade conserva une grande difficulté d'uriner, qui fut expliquée à son autopsie par le contenu de sa vessie où se trouvaient trois calculs et une grande esquille provenant du pubis (Tulpius, *Obs. med.*, p. 323). Brugnatelli, Warner ont vu de ces corps étrangers, et M. Watlz a consigné dans le *Journal de Graëfe* (t. 16, p. 482) l'histoire curieuse d'un jeune homme qui fut blessé à l'hypogastre par un coup de pistolet tiré à dix pas. La balle fractura le bord supérieur du pubis droit et sortit par la fesse du même côté, à quatre centimètres de l'anus; la vessie fut d'emblée intéressée, car il y eut tout d'abord une rétention d'urine pour laquelle on introduisit une sonde qui évacua trois cent vingt grammes de sang pur. La plaie des parties molles et osseuses guérit; mais l'urine demeura longtemps chargée de sang et de pus, et elle entraînait parfois des esquilles.

Les fragments sont quelquefois venus d'ailleurs que du pubis et détachés par une autre cause. Une petite fille tomba sur le siége et ressentit de violentes douleurs abdominales qui finirent par se concentrer dans la région de la vessie; une strangurie se manifesta, les urines devinrent fétides et au bout de neuf mois il sortit de temps en temps par l'urètre de petits fragments d'os avec du sang. Au bout de huit ans ce phénomène cessa pour faire place aux symptômes de la pierre. On fit la taille et l'on trouva deux calculs à noyau osseux. On présuma que c'était l'ischion droit qui avait souffert parce que depuis sa chute la malade ne pouvait plus s'asseoir de ce côté. (*Riner. neue chir.*, t. II, p. 370.)

c. *Morceaux de bois.* L'introduction de ces corps étrangers est ordinairement la suite d'une chute sur des pointes de bois qui se sont rompues dans la plaie qu'elles avaient faite. Tout le monde connaît ce cas de Camper où « un matelot tomba du haut d'un mât, sur des éclats de bois, dont quelques fragments lui entrèrent par l'anus jusque dans la vessie : il en résulta une fistule urinaire par le rectum. Consulté au bout d'un an, je sentis bien des morceaux de bois; mais ils résistaient à l'extraction : l'algalie introduite dans la vessie, me fit soupçonner que

l'extrémité de ces éclats était encroûtée de matière calculeuse. J'incisai le trajet fistuleux et par ce moyen je tirai deux pierres oblongues formées au bout de deux morceaux de bois. Le malade guérit en fort peu de temps et la callosité n'y apporta aucun obstacle ». (*Prix de l'Ac. de chirurgie*, t. IV, in-4°, f. 733.)

Dans une circonstance semblable, le même accident se produisit sur un sujet qui se présenta à l'Hôtel-Dieu dans le service de Dupuytren en 1833. Voici l'observation rédigée par M. Leroy-d'Étiolles.

Obs. 14. « Bary, âgé de vingt-neuf ans, maçon, rue du Faubourg-S.-Martin, n° 26, à Versailles, marié, forte constitution, n'avait jamais eu d'accidents du côté des voies urinaires, jusqu'au commencement du mois de mai 1836, époque à laquelle, un échafaudage sur lequel il travaillait s'étant écroulé, il tomba à cheval sur une planche qui offrait des aspérités. Un éclat ayant pénétré au milieu de l'espace compris entre la tubérosité ischiatique du côté droit et l'anus, y resta implanté. Le blessé le retira lui-même non sans beaucoup de peine, et il pensa qu'aucun corps étranger n'était resté dans la plaie. Après l'accident, il urina du sang; une douleur vive dans la région hypogastrique, accompagnée de difficultés d'uriner, se fit sentir : elle céda à une application de sangsues. La plaie se cicatrisa au bout de cinq ou six jours. Le repos fut gardé pendant une quinzaine, et Bary put reprendre ses travaux. Il n'a jamais remarqué que de l'urine soit sortie par la plaie, ni pendant ni après l'extraction du corps étranger. Depuis ce moment, toutes les fois qu'il urinait ou qu'il se baissait, il éprouvait au gland une sorte de tiraillement; cette sensation douloureuse augmentait par le travail.

» 18 *juin*. Le malade est entré à l'Hôtel-Dieu. Une douleur assez vive existait le long de l'urètre et surtout à l'extrémité, au moment de l'émission de l'urine; le canal était dur au toucher, il offrait la sensation d'une corde tendue. On pensa qu'il existait une inflammation chronique due à la chute que le malade avait faite, car il n'avait fait connaître qu'imparfaitement les détails ci-dessus mentionnés. Des sangsues au nombre de vingt à trente chaque fois furent appliquées à diverses reprises, et toujours elles amenèrent un soulagement momentané. Des bains furent administrés pendant cinq semaines presque tous les jours, on prescrivit la tisane de graine de lin.

» 27 *juillet*. Ne voyant pas d'amélioration, l'on conçut des doutes sur la nature de l'affection, et le cathétérisme fit reconnaître un calcul. M. Leroy diagnostiqua un diamètre de 18 lignes au moins. Le 30 juillet, une sonde en gomme élastique, d'un assez fort volume, a été placée dix minutes ou un quart d'heure pendant quatre jours. Chaque fois, un léger rétrécissement se rencontrait à deux pouces du gland.

» Le 2 août. Un grain d'extrait d'opium fut donné ainsi qu'un lavement simple pour vider le rectum.

» Le 3. Ainsi préparé, le malade est placé sur le lit rectangle, la tête soutenue par des oreillers, le périnée saillant sur le bord du lit, les cuisses et les jambes pliées et assurées dans cette position au moyen de pantoufles immobiles qui reçoivent les pieds; un étau à tige mobile est fixé à la bande transversale du lit, et peut s'élever ou s'abaisser à volonté : il sert à maintenir l'instrument au moment de la percussion. M. Leroy, après avoir injecté de l'eau tiède dans la vessie, jusqu'à ce que le besoin d'uriner se fasse sentir, introduit l'instrument à percussion de M. Heurteloup, auquel une vis de pression à main s'adapte à volonté. Le calcul est saisi avec assez de facilité : son volume déjà constaté est reconnu par la pression seule avec la main; il diminue d'abord de trois lignes. On retire l'instrument, dont les dents sont encroûtées d'une matière blanche, assez molle, semblable à du mortier, et qui appartient évidemment à un calcul. Après un repos de quelques instants, on introduit un nouvel instrument de la même forme. On emploie la vis de pression et, à deux reprises, le marteau, jusqu'à ce que les deux branches recourbées de l'instrument soient en contact. L'opérateur cherche alors à retirer le percuteur. Il n'y parvient que difficilement; il ne peut franchir le col de la vessie. L'instru-

ment serait-il faussé? Cependant l'effort de la percussion n'a pas été très-considérable. Les parois de la vessie seraient-elles saisies? Mais les mouvements peuvent s'exécuter dans tous les sens. Un corps se trouve-t-il engagé dans l'instrument? Mais les deux branches sont rapprochées. Enfin, quelques tentatives bien ménagées permettent de le retirer : il amène quelques débris du calcul et, de plus, un morceau de bois qui est chargé transversalement, et qui explique la résistance; il offre à peu près 8 lignes de longueur sur 4 de largeur, il est assez inégal.

» En questionnant le malade on apprend les circonstances de sa chute, et on peut expliquer facilement le développement de ce calcul. L'existence d'une cicatrice au périnée ne laisse point de doute sur la narration du malade, tout extraordinaire qu'elle est. La séance a duré huit à dix minutes, la deuxième partie de l'opération a causé seule des douleurs. Immédiatement après, un bain est administré et facilite la sortie des débris du calcul.

» Le 4. Le malade a rendu, depuis vingt-quatre heures, un grand nombre de débris, parmi lesquels les uns sont de la grosseur d'une lentille, les autres ressemblent à du mortier; les plus gros sont irréguliers, anguleux, et présentent une surface externe, mamelonnée, et une interne, concave et blanchâtre. Ils paraissaient appartenir à une enveloppe calcaire d'une ligne d'épaisseur.

» Douleurs très-vives le long du canal, au moment de leur passage; envies d'uriner fréquentes : lassitude du malade, qui n'a pu dormir; pas de réaction fébrile (tisane de lin, chiendent nitré, bain, trois soupes).

» Etat d'inquiétude et de souffrance continuelles; point de sommeil; langue un peu blanche; persistance de l'appétit; mouvement fébrile assez prononcé (un quart de portion, trente sangsues au périnée, bain de siége, trois demi-lavements émollients; bouillons, soupe, tisane de lin).

» Le 8. Le malade va beaucoup mieux : les sangsues ont fait disparaître la douleur du canal et du périnée. Encore un peu de cuisson lorsqu'il rend quelques fragments. Il a reposé cette nuit. Il peut rester au lit, ce qu'il n'avait pu faire jusqu'à présent. L'urine, qui était rouge, est plus claire, plus limpide (même traitement, excepté les sangsues).

» Le 9. Continuation de mieux; l'inflammation du canal est dissipée, son diamètre est moins rétréci; les fragments peuvent s'échapper plus facilement; peu de mucosité (bain de siége; quart de portion).

» Bien-être assez prononcé; aucune douleur, si ce n'est lorsque le malade urine. Les débris rendus sont nombreux et plus petits que ceux d'hier. Les envies d'uriner sont bien moins fréquentes. Nuit bonne; sommeil (demi-bain).

» Le 11. Plus de douleurs. Encore quelques petits calculs; urine peu abondante; sommeil; appétit bon (demi-portion).

» Le 12. Le malade se trouve très-bien; il a rendu deux fragments assez volumineux en sortant du bain (demi-bain).

» L'amélioration persiste jusqu'au 19; les débris de pierre continuent à s'échapper; il ne se manifeste pas d'autre phénomène remarquable qu'une démangeaison vive et persistante à l'extrémité du gland.

» Le 19. (Deuxième séance.) Cette fois le malade est couché sur un lit ordinaire, la percussion ne devant pas être employée. L'opérateur, placé à droite, ne peut introduire une algalie d'argent de volume médiocre. Un obstacle se fait sentir vers le commencement de la portion membraneuse du canal. Pour le surmonter on emploie une algalie en gomme élastique, sans mandrin; elle parvient dans la vessie avec facilité. De l'eau tiède est alors injectée jusqu'à ce que le malade éprouve le besoin d'uriner. On substitue ensuite l'instrument à percussion de M. Heurteloup, auquel M. Leroy adapte son compresseur à double effet. Le calcul reconnu est saisi et écrasé avec la plus grande facilité par le rapprochement des branches, à l'aide des doigts seulement; puis on ajoute l'effort du compresseur, jusqu'à ce que l'instrument soit presque complétement fermé. Mais lorsqu'on veut le retirer, il est ar-

rêté au col de la vessie et, malgré des tractions assez fortes et bien ménagées, il ne peut le franchir. L'opérateur pense qu'un morceau de bois saisi par les branches du percuteur est placé en travers; à plusieurs reprises, il le lâche, le reprend, l'écrase : toujours même insuccès pour l'extraction. Enfin, il finit par le lâcher, et retire l'instrument fermé, entre les dents duquel il se trouve des débris de calcul et quelques parcelles de bois mâché. Cette séance, qui a duré dix minutes, a été assez douloureuse au moment des tentatives faites pour retirer l'instrument.

» Une heure après l'opération, des débris de calcul, plus volumineux que ceux qui sont déjà sortis, se sont échappés au nombre de six à huit : ils sont anguleux, irréguliers, et présentent la même conformation que les premiers; leur face externe est mamelonnée, fendillée, et ressemble assez bien à la croûte du levain. Le malade a aussi rendu une grande quantité de graviers beaucoup plus petits. Urines très-abondantes; envies d'uriner fréquentes; cuisson le long du canal et au gland; anxiété très-grande, le décubitus dans le lit n'est pas possible, cependant pas de mouvement fébrile (deux bains de siége, lavement).

» Le 21. Débris calculeux, moins volumineux que ceux d'hier; cuisson le long du canal moins vive. Le malade se trouve mieux; anxiété moins grande. Les bains ont donné du soulagement (même traitement qu'hier).

» Le 22. Hier au soir il est sorti un fragment très-volumineux, de forme triangulaire; il offre au moins un demi-pouce dans son plus grand diamètre. On a peine à concevoir qu'il ait pu franchir le canal, poussé seulement par les urines. Il a été accompagné d'émission de sang. Depuis ce moment, douleurs plus vives dans la partie. Sommeil impossible, ainsi que le décubitus. Un calcul était engagé ce matin dans le canal et ne pouvait sortir, il a été refoulé avec une sonde jusque dans la vessie (un quart; deux bains de siége, demi-lavement).

» Le 23. Mieux sensible. Douleur le long du canal. Un fragment assez gros a été rendu, ainsi qu'une grande quantité de matières qui ressemblent à des mucosités auxquelles on aurait ajouté du pus; elles ne sont pas liées comme les précédentes (demi-bain, demi-lavement).

» Le 1er septembre, Bary a été broyé à cinq reprises différentes; et les manœuvres ont été suspendues dès qu'elles sont devenues douloureuses: une injection préalable et une après la séance ont été pratiquées. Celle-ci a procuré l'issue de fragments, l'un d'eux a trois lignes de large sur trois lignes de haut; il est sorti, de plus, un éclat de bois pointu, dont une extrémité est récemment cassée. Le malade n'a éprouvé de douleur que lorsqu'il a rendu le calcul.

» Le 5. Nouvelle lithotritie, dont la durée a été de sept à huit minutes. On a quelque peine à charger les fragments de calcul; et ce n'est qu'au bout de quelques instants de manœuvre qu'on est parvenu à saisir un fragment assez petit, qui comprenait dans son épaisseur quelques fibres de bois. L'instrument n'a rapporté que fort peu de matières, et dans la nuit le malade en a rendu une petite quantité mêlée à quelques légers fragments ligneux (bain).

» Le malade éprouve de la douleur, depuis sa dernière opération, dans le canal, au pubis, aux deux aines et au périnée (trente sangsues, deux bains de siége; quart de portion).

» Le 15. Hier, l'instrument a été introduit à trois reprises : chaque fois l'on chargeait un corps que l'on soupçonnait être du bois; mais aussitôt qu'on arrivait au col de la vessie et qu'on imprimait une légère traction, le malade éprouvait des douleurs si vives que l'opérateur était obligé de lâcher prise. Enfin, la troisième fois, on saisit le morceau de bois dans sa direction longitudinale et l'on parvint ainsi à lui faire parcourir tout l'urètre et à le retirer. Ce fragment, qui paraît provenir d'un bois fort dur, a un pouce et demi de longueur; il est assez volumineux. On y voit une surface qui indique qu'il appartient à un autre fragment tout aussi gros et aussi long que lui.

» Le 18. On introduit l'instrument, à deux reprises différentes, sans pouvoir retirer le morceau de bois, qui reste en-

core dans la vessie. Le malade a éprouvé d'assez vives douleurs (bain).

» 11 octobre. Introduction du brise-pierre précédée d'une injection dans la vessie. Après quelques manœuvres, extraction d'un morceau de bois d'un pouce de longueur, à fibres séparées par un écrasement ancien, car dans leurs intervalles il s'est fait de nouvelles incrustations calcaires. L'instrument l'avait saisi dans le sens de sa longueur, aussi l'extraction a été facile. Le peu de manœuvres nécessaires pour charger ce morceau de bois dans la vessie, ont déterminé de la douleur et puis des spasmes qui se sont terminés par quelques mouvements convulsifs et un état nerveux général. Le malade dit que ces crises le prenaient assez souvent avant sa maladie calculeuse. Une potion antispasmodique et un bain de siége dissipèrent rapidement cet état.

» 13. Appréhension très-grande du malade au moment de la nouvelle séance. Le percuteur courbe introduit, on peut très-bien sentir avec lui un reste de calcul dans la vessie. Après quelques douces manœuvres, le même état nerveux se manifeste ; on retire l'instrument chargé d'un morceau de bois long d'un pouce au moins et saisi par l'une de ses extrémités (bain de siége).

» 15. Nouvelle tentative pour casser des portions du calcul. Un morceau de bois a été saisi ; mais, des accidents nerveux étant survenus, il a fallu le lâcher. Dans la journée quelques portions de calcul ont été expulsées (bain).

» 19. Introduction des instruments, douleurs pendant les manœuvres ; commencement de crises nerveuses. On retire un petit morceau de bois long d'un pouce, du diamètre d'une ligne, offrant des incrustations calcaires à l'une de ses extrémités. Après l'extraction, crise nerveuse ; elle s'est apaisée sous l'influence d'une potion et d'un bain.

» 24. Nouvelle séance : l'instrument introduit saisit, après quelques manœuvres, un corps assez volumineux ; mais, comme il a été pris en travers, on a été obligé de le relâcher près du col. Après quelques nouvelles manœuvres, on l'a chargé de nouveau, et on l'amène sans difficulté au dehors. C'était un morceau de bois d'un pouce et demi de longueur, du diamètre presque du petit doigt, à fibres ligneuses, séparées les unes des autres, probablement par la contusion de l'instrument, et offrant, dans leurs intervalles, des incrustations calcaires. Il avait été chargé par l'une de ses extrémités. Crise nerveuse, moins intense que les précédentes (bain, trois quarts).

» 24. M. Leroy a trouvé avec la sonde, un fragment dans l'urètre aux environs du col : pensant que l'effort de l'urine, dont l'émission n'était point empêchée, pourrait l'amener plus près du méat urinaire, il en ajourna l'extraction ; en effet, dans la journée, ce fragment continua de cheminer dans le canal. Le soir, un morceau de bois se montrait au méat urinaire ; et le malade, en le saisissant avec ses ongles, put l'amener au dehors. Il avait, comme le précédent, un pouce et demi de long et un diamètre de quatre lignes environ ; il était aplati par l'écrasement.

» 4 novembre. Le malade est bien. On ne trouve plus rien dans la vessie. Exeat.

» La difficulté qu'avait éprouvée M. Leroy pour extraire d'abord, puis pour lâcher les fragments de bois mâchés par l'instrument et engagés entre ses dents, le conduisit à imaginer une disposition particulière du brise-pierre, qui permettait au moyen d'une tige terminée par un crochet mobile, indépendante des branches du percuteur, soit de repousser les fibres ligneuses écrasées, soit de les attirer dans l'instrument, pour continuer, sur toute la longueur de l'éclat du bois, l'aplatissement et la trituration. Par ce moyen, les fibres ligneuses séparées et aplaties, comme la chenevotte, pouvaient ensuite parcourir l'urètre sans difficulté, amenées par la pince.

» Le calcul était formé de phosphate de chaux, d'ammoniaque et de magnésie, de beaucoup de mucus animal, et d'un peu d'acide rosacique. (*Gazette médicale*, 2e série, t. IV, p. 295 ; *Observation communiquée* par M. Leroy-d'Étiolles).

Un morceau de bois peut être poussé dans la vessie par l'action de la poudre à canon, par exemple une baguette de fusil. On a traité, à l'hôpital de Naples, un homme de vingt-cinq ans qui avait reçu,

un an auparavant, un coup de feu au bas de la poitrine; on lui retira un bout de baguette de fusil, long de vingt centimètres, autour duquel s'étaient développées douze concrétions de la forme et du volume de grosses mûres. (*Nuovi commentarii di med. e di chirurg.*, 1820, septembre, p. 263.)

d. *Anneau métallique placé autour de la verge, et arrivé dans la vessie par voie d'ulcération progressive.* Nous ne connaissons encore qu'un exemple de ce fait extrêmement remarquable.

Obs. 15. « A l'âge de neuf ou dix ans, M.... était sujet à une incontinence d'urine pour laquelle ses parents le punissaient sévèrement. Pour échapper au châtiment, il imagina un soir d'introduire sa verge aussi avant que possible dans un anneau de rideau. La compression ainsi exercée remplit parfaitement le but de l'enfant, et empêcha l'écoulement de l'urine; mais le lendemain, un gonflement énorme s'étant développé, le malade ne put retirer l'anneau. Malgré les souffrances et la difficulté d'uriner qu'il éprouvait, il ne parla à personne de cet accident. La peau s'ulcéra, l'anneau s'enfonça peu à peu dans le tissu de la verge, et le gonflement diminua; enfin, au bout d'un certain temps, les téguments se cicatrisèrent sur l'anneau de cuivre de manière à l'envelopper complétement.

» Depuis la disparition de ces accidents, la présence du corps étranger n'occasionna aucune gêne; la verge remplissait toutes ses fonctions, l'urine passait librement et M... devint père d'une nombreuse famille. Quarante-sept ans après, il se plaignit à M. Liston d'une difficulté d'uriner qui augmentait depuis quelques années et qui l'obligeait, surtout la nuit, à uriner toutes les demi-heures.

» Il communiqua à ce chirurgien les détails que nous venons de donner sur l'anneau, et le pria d'en faire l'extraction. En examinant la verge, M. Liston trouva un corps dur, d'une certaine largeur, embrassant une partie de cet organe près du pubis. Il en fit facilement l'extraction, et la difficulté d'uriner cessa aussitôt; mais comme le malade refusa de se soumettre à garder une sonde, après sa guérison, il conserva une rétention d'urine.

» La pierre que l'on sortit n'avait pour noyau qu'une moitié d'anneau. Voici comme on peut expliquer ce prodige : une moitié de l'anneau, qui traversait le canal de l'urètre, avait été dissoute par l'âcreté de l'urine; l'autre moitié, enclavée dans la chair de la verge, était restée intacte, l'urine avait déposé sur cette partie d'anneau, et avait fini par en former un calcul. » (*Gaz. médic.*, n° 96, p. 394).

e. *Charpie.* Un jeune homme avait reçu à la chasse un coup de corne de buffle au bas-ventre, et la blessure fut pansée avec une tente de charpie. La plaie resta fistuleuse, et le malade eut bientôt des difficultés d'uriner qui firent penser à un calcul. Il en avait un, en effet, gros comme le poing, et dont le noyau était un bourdonnet de charpie (Tulpius, *Obs. med.*, l. 3, p. 195). Plus d'une fois ces corps étrangers ont mis dans une grande perplexité le chirurgien qui en ignorait la nature. Colot, dans une opération de taille, fut surpris en chargeant le calcul de ne sentir dans ses tenettes qu'un corps mou. Il craignit d'avoir pincé la vessie; mais, rassuré par l'absence de toute douleur, il fit l'extraction de ce corps. C'était une tente de linge recouverte d'une couche saline. Elle avait précédemment servi au pansement d'une fistule consécutive à un abcès de la région hypogastrique (Colot, *Traité de la taille*, p. 49). Quelquefois les mèches mises dans la plaie d'une première taille en ont nécessité une seconde en tombant dans la vessie, où elles devenaient le noyau d'un nouveau calcul. Ledran (*Traité d'opérat.*, p. 239) et M. Baudin (*Essai sur les accidents qui peuvent entraver l'opération de la taille*, p. 70) en citent des exemples.

C. *Corps étrangers passés de l'intestin ou des autres visières abdominaux dans la vessie.* Cette espèce n'est pas très-commune et encore serait-elle plus rare qu'elle ne le paraît si la honte n'avait pas souvent assigné à la pénétration d'un corps la voie de la bouche au lieu d'une autre moins facile à avouer. Ainsi, pour nous en tenir à un seul de ces faits suspects, croirez-vous que la petite clef dont parle Vander-Wiel (*obs. rar.*, p. 204) et

qu'on trouve dans la vessie d'une femme, ait pris le chemin de l'intestin pour y arriver? Ici l'authenticité exigerait des détails d'une grande précision. La même remarque ne s'applique-t-elle pas à la corde que le capucin avait avalée en buvant de l'eau de puits avec trop de précipitation (*Ephem. germ.*, dec. 2, on. 1, obs. 142, p. 345)? Il y a cependant des exemples incontestables du passage de substances solides de l'intestin dans la vessie; nous en citerons trois, deux ici et le troisième plus loin. Morgagni raconte qu'un homme, après avoir eu des coliques très-vives, rendit avec l'urine du pus, des pépins de pomme, des morceaux de racine et des feuilles de plantes qu'il avait mangées (*De sedibus*, epist. 42, p. 315). Notons bien qu'ici ce fut la fistule qui amena le passage du corps étranger et non pas le passage du corps étranger la fistule. Voici le second cas : une hernie inguinale s'étrangla, et les circonstances ne permirent pas d'opérer avant l'invasion de la gangrène. Le malade parvint à se rétablir, mais avec un anus contre nature. Quelque temps après il ressentit des douleurs violentes dans la vessie; on le tailla et on lui retira cinq noyaux de prunes ; la guérison fut complète (*Bulletin de la Société philomatique*). Le troisième fait, qui est de beaucoup le plus important sous tous les rapports, appartient à M. Ségalas; on le trouvera plus loin à sa place.

Comme exemples de corps étrangers venant du péritoine ou d'une grossesse extra-utérine, nous donnerons encore trois faits remarquables, et dont les deux derniers sont inattaquables. Josephi rapporte (*Veber die Schwangerschraft ausserhalb der Gebaermutter*. Rostock, 1815) qu'une femme, qui s'était déjà retiré d'elle-même une mâchoire de fœtus par l'urètre, fut taillée l'année suivante et qu'on lui retira de la vessie vingt pierres et cent douze os. Après la mort la matrice n'offrit rien à noter, mais la vessie était squirrheuse et pleine de concrétions; une communication existait entre elle et un kyste de l'ovaire droit. Un cas plus heureux est celui où M. Lecieux a extrait, par une fistule vésico-vaginale, douze pierres de diverses formes et grosseurs, ayant chacune pour noyau quelqu'un des os d'un fœtus qui, cinq ans auparavant, avait dû passer dans la vessie par suite d'une chute faite au cinquième mois de la grossesse : le tout pesait treize gros; on y reconnut des pièces de fémur, de tibia, de clavicule, d'humérus, des os du crâne; la pierre était de phosphate ammoniaco-magnésien avec un peu d'acide urique. La femme fut entièrement guérie même de sa fistule (*Bulletin de la Société médic. d'émul.* décembre 1832). Enfin le fœtus put passer directement de la matrice dans la vessie par une rupture commune des deux viscères (*Archives*, t. 18, p. 109).

Voici un exemple remarquable de cette émigration du fœtus dans la vessie :

Obs. 16. « Une femme robuste, âgée de 25 ans, avorta au commencement du septième mois de sa grossesse; mais, par suite d'une rupture de la matrice et de la paroi postérieure de la vessie, le fœtus glissa dans cet organe et y tomba en putréfaction. La femme, apportée à l'hospice, rendit quelques os et des matières putrides. Enfin, au bout de deux mois, l'abdomen se gangrena et la mort arriva. Lorsqu'on procéda à l'autopsie, en incisant le ventre à deux doigts au-dessous du nombril, où commençait la tumeur, il s'échappa une grande quantité de gaz putrides. La vessie, rompue dans la partie postérieure, était de tous les côtés adhérente aux parties voisines; l'utérus était dans son état naturel, mais recouvert d'une fausse membrane très-épaisse qui l'unissait à la vessie; les intestins adhéraient les uns aux autres; et, par suite de la longue inflammation des organes renfermés dans l'abdomen, tous ces viscères étaient enveloppés de beaucoup de concrétions albumineuses, dont quelques-unes présentaient déjà même un commencement d'organisation. Au milieu des os du fœtus, on trouva un gros ascaride lombricoïde. (Le docteur G. de Sauza-Ferrus, *Memor. de math. e phis. de ac. de Lisbon*, vol. 2, sup. p. 17.)

Caractères anatomiques dans les cas de corps étrangers dans la vessie. L'anatomie pathologique s'applique ici au corps étranger lui-même et à l'organe qui le renferme.

L'étude du corps étranger comprend : 1° son état au moment de son introduction dans le viscère ; 2° les changements qu'il y éprouve ; 3° son incarcération indéfinie ou son élimination spontanée par la voie naturelle ou par un trajet fistuleux qu'il parvient à se frayer à travers les tissus.

Quant à la nature de la substance, à sa grosseur, à sa longueur, à sa forme, etc., nous avons assez développé ces points en nous appuyant toujours sur les faits, pour n'avoir pas besoin d'y revenir.

Les altérations que subit le corps étranger dans le réservoir urinaire sont de deux sortes, les unes physiques, les autres chimiques.

Les premières n'ont lieu que lorsqu'il est long, mou et flexible. Ainsi, comme dans l'observation de Louis sur laquelle nous reviendrons, une bougie emplastique, pour s'accommoder à la localité et sous l'influence des contractions du viscère qu'elle irrite, se replie plusieurs fois sur elle-même et s'aplatit par la compression. Une sonde ou une bougie élastique se roulerait en cercle. Une tige rigide et piquante, telle qu'une aiguille ou une épingle, peut par ce mécanisme s'enfoncer dans les parois de l'organe et préluder ainsi à une élimination spontanée.

Nous verrons que ce n'est pas là une simple vue théorique, mais un fait d'observation qui est même loin d'être rare.

L'action chimique se manifeste par deux effets opposés : l'un, qui consiste à attaquer le corps, s'il en est susceptible, à lui enlever de sa substance ; une sonde de gomme élastique perd ainsi son vernis, s'imbibe alors du liquide du lieu et se ramollit : l'autre, infiniment plus générale, si elle n'est pas constante et absolument sans exception, et qui est surtout d'une tout autre portée, ajoute au corps étranger de nouvelles couches, des couches de sels, ordinairement de phosphates. A peine arrivée dans la vessie, une substance solide s'y incruste rapidement d'un dépôt qui l'enveloppe. Nous n'insistons pas sur cette question, à laquelle nous devrons retoucher en traitant du noyau des calculs. Notons cependant que cette circonstance, qui est habituellement une complication, en ce sens qu'elle augmente le volume du corps étranger, peut, dans certains cas, être favorable, en entourant d'une couche protectrice, en engaînant, pour ainsi dire, un instrument piquant, une aiguille ou une épingle, etc. Mais ce fourreau d'incrustation offre quelquefois des lacunes, et il peut malheureusement arriver que ce soit précisément à la pointe; et c'est ce qui se voit le plus souvent dans le cas d'un recouvrement partiel. La nudité de la pointe peut s'expliquer par sa pénétration primitive dans les parois vésicales, où elle reste fixée sans contact avec le liquide qui contient les sels. Il y a beaucoup de faits de cet ordre ; en voici un que nous transcrivons de préférence, parce qu'il est très-net :

Obs. 17. «Le 27 février 1773, j'ai vu faire l'opération de la taille dans l'hôpital de la Charité de Paris, à un homme d'environ quarante ans, qui avait dans la vessie une épingle qu'une fille lui avait introduite dans l'urètre pendant qu'il était ivre. Depuis quatre ans qu'il la portait, il éprouvait des douleurs piquantes au fondement et au périnée, principalement lorsqu'il marchait ou qu'il allait à la selle. Après avoir fait l'incision avec le lithotome caché, on porta dans la vessie une tenette ordinaire qui entraîna seulement de petites portions de matières calculeuses incrustées sur l'épingle. On reconnut ensuite, avec le doigt mis dans la vessie, que ce corps étranger, situé obliquement près du col de ce viscère, était enfoncé par une extrémité dans la prostate, et appuyé par l'autre bout contre le pubis. On tâcha alors de le dégager de cette glande au moyen d'une pince à polype, en le soulevant et le repoussant dans la vessie ; puis on en fit l'extraction, laquelle fut très-douloureuse. Cette épingle était de cuivre, droite, de quatre pouces de longueur, lisse et sans incrustation vers sa pointe, qui était fichée dans la prostate ; elle était noirâtre et couverte de matière pierreuse dans le reste de son étendue, même du côté de sa tête, qui était grosse et entière. Le jour de l'opération, cet homme a eu de la fièvre avec frisson, de vives douleurs à la vessie et au fondement ; le lendemain, le ventre était tendu, la fièvre plus forte. Plusieurs saignées, des

bains, des fomentations, des boissons adoucissantes ont calmé ces accidents; et ce malade est sorti de l'hôpital à la fin de mars, étant parfaitement guéri. » (Chopart, t. II, p. 111.)

Les douleurs piquantes que le malade ressentait depuis l'accident, ne montrent-elles pas que tout d'abord la pointe de l'épingle s'était enfoncée dans la prostate en s'abritant ainsi contre l'incrustation? Mais quelquefois c'est la tête ou le milieu de la tige, des parties qui ont nécessairement baigné dans l'urine, qui restent libres de dépôt; dès lors, l'analogie faisait naître une prévision que l'expérience a confirmée : c'est que la pointe, plongée au sein du même liquide, pouvait aussi ne pas s'incruster de ses sels. Voici un cas où le dépôt respectant les deux extrémités de l'épingle, ne se fit que sur son milieu.

Obs. 18. « Un jeune paysan, qui aimait éperdument une fille qu'il désirait épouser, s'introduisit dans l'urètre une grosse et longue aiguille à coudre, dont se servait sa maîtresse. Éprouvant les symptômes de la pierre, il se fit conduire à l'Hôtel-Dieu de Chartres. M. Bardet, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, dont j'étais l'élève, fit l'opération par la méthode du grand appareil : je lui vis tirer une pierre du volume d'une grosse noix; elle était traversée par l'aiguille, qui, de chaque côté, la débordait de quelques lignes. » (Deschamps, *Traité de la taille*, t. I, p. 152.)

La couche saline peut envelopper isolément la tête, la pointe ou le milieu d'une épingle, ou d'une tige analogue, en laissant dans une étendue variable le reste à nu; mais se porte-t-elle exclusivement sur les deux extrémités à la fois, sans toucher à l'intervalle? Ce doit être très-rare, car nous n'en n'avons trouvé qu'un exemple; encore est-il incomplet, puisque la tête de l'épingle était à nu. La partie voisine de la tige était recouverte ainsi que la pointe et leur intervalle libre. L'épingle était d'ailleurs recourbée sur elle-même. (Brugnatelli, *Litologia umana*, p. 37.)

Une question plus importante serait celle de savoir si la pointe est plus ou moins souvent enveloppée que le reste et dans quelle proportion; les faits ne permettent pas de la résoudre. Tout ce qu'on peut affirmer sous ce rapport, c'est que le plus souvent le corps étranger est complétement enveloppé, puis l'une ou l'autre de ses extrémités, et enfin sa partie moyenne isolément.

Puisque des parties du corps étranger peuvent être exemptes d'incrustation, il semblerait que sa surface dût parfois y échapper en totalité. Il n'en est rien cependant; le dépôt se forme toujours, général ou partiel, à moins que la promptitude de l'extraction spontanée ou artificielle du corps étranger ne lui en laisse pas le temps.

Nous arrivons ainsi naturellement à l'*élimination spontanée* du corps étranger. Elle peut s'effectuer *par l'urètre* ou par presque tous les points des parois molles du bassin.

Si l'on en croit l'histoire de la femme de Diemerbroeck qui aurait rendu par l'urètre une aiguille quelque temps après l'avoir avalée, ces corps pourraient être rendus assez vite pour être libres de toute incrustation. Mais ce cas est de toute manière d'autant plus suspect, qu'il est le seul pour le prompt trajet de l'aiguille de l'estomac à la vessie et de la vessie au dehors. Mais recouvertes d'une couche saline, des épingles ou des aiguilles ont été incontestablement expulsées par l'urètre sous les seuls efforts de la nature. Cette différence peut tenir à ce que l'incrustation en engaînant ces tiges acérées en empêche la pointe de s'enfoncer dans les tissus et de s'y arrêter. Une petite fille de quatre ans rendit spontanément, au milieu des plus vives douleurs, une pierre ovalaire du poids de quinze grammes et que traversait une aiguille à coudre, longue d'environ trois mètres, dont les extrémités étaient libres dans une petite longueur; cette enfant éprouvait depuis deux ans des difficultés d'uriner : elle demeura sujette à des coliques néphrétiques et à une incontinence d'urine (*Ess. d'Edimb.*, t. IV, p. 360). Ce fait ne s'est pas seulement rencontré chez les filles; Claudius affirme (*Resp. med.*, resp. 40) qu'un jeune garçon, après avoir rendu du sable à diverses reprises, éprouva tout à coup une très-grande difficulté

d'uriner, et qu'après de violents efforts il parvint à faire sortir une épingle à tête dont la longueur excédait deux travers de doigt et qui était incrustée d'une masse calculeuse, cendrée, de la forme et du volume d'une grosse olive.

Quelquefois la nature se borne à préparer l'élimination du corps étranger en expulsant seulement un appendice, ou, si l'on veut, une extrémité, par l'urètre. Cela s'est vu quand ce corps était une tige molle et flexible. Ainsi Colot a extrait une pierre de médiocre grosseur, ayant pour noyau un fragment de bougie, dont une partie faisait saillie à l'extérieur et figurait une queue de rat (Colot, *Traité de la taille*, p. 177) ; et le docteur Alghisi, appelé auprès d'une femme qui urinait avec douleur depuis six mois, aperçut, après l'avoir sondée, comme un bout de corde qui sortait par l'urètre : il en fit l'extraction avec des pinces et reconnut que c'était une bougie couverte d'une incrustation cristalline, qui lui donnait l'apparence d'un biseau et qui probablement était du phosphate triple ; la malade, qui faisait usage de petites bougies pour se guérir de carnosités de l'urètre, lui apprit qu'elle avait commencé à souffrir aussitôt après avoir perdu une de ces bougies, qu'elle croyait cependant s'être échappée au dehors. (Alghisi, *Trattato di litotomia*, p. 15.)

Nous avons vu que les corps étrangers de la vessie lui arrivent quelquefois par l'intestin ; pour en sortir, ils peuvent suivre la même voie et être jetés au dehors *par le rectum*. Voici même une intéressante observation, où l'issue, comme l'introduction, eut lieu par le tube digestif :

Obs. 19. « Le 22 de ce mois, M. R., rue de Provence, me fit appeler ; depuis longtemps il éprouvait de la difficulté à uriner : le jet du liquide était gros et cependant le malade était obligé de faire de très-grands efforts pour en extraire quelques gouttes. Depuis un mois surtout les souffrances de M. R. étaient augmentées ; il ne pouvait rester en voiture, même pour aller jusqu'au bois de Boulogne, sans éprouver plusieurs fois le besoin d'uriner, et sans être obligé de descendre pour se satisfaire. Quand il est en repos pendant la nuit, il ne souffre pas ; les urines sortent librement ; elles sont claires ; leur couleur est citrine : ce malade est très-sobre. Sentant son mal augmenter, ne pouvant même faire le plus léger effort pour uriner sans éprouver les plus vives douleurs, M. R. consulta plusieurs médecins qui s'occupent des maladies des voies urinaires, la plupart voulurent le sonder d'abord sans aucun examen ; quelques-uns se contentèrent de lui ordonner quelques tisanes simples. Sur le simple récit que me fit le malade de ses souffrances, je pensai que la maladie était au col de la vessie, peut-être dans la glande prostate. Je voulus pratiquer le toucher pour m'en assurer ; mais quel fut mon étonnement d'être arrêté à un pouce dans le rectum par un corps dur, qui était placé à travers dans cet intestin, et qui empêchait le doigt de pénétrer plus loin ! Sans passer outre, ou plutôt après l'avoir accroché avec mon doigt, je fis l'extraction, après quelques efforts, et quelques douleurs du malade, d'un humérus de perdrix entouré de matières urinaires qui formaient un calcul. Le malade ignore comment a pu s'introduire cet os de perdrix, il ne se souvient pas avoir mangé de gibier depuis plus de six semaines. » (Tanchou, *Gaz. des hôpit.*, 5e année, page 242.)

C'est cette voie suivie par la nature pour débarrasser la vessie d'un corps étranger qui inspira à Sanson l'idée de la taille recto-vésicale ; de même que chez la femme, l'élimination *par le vagin* a dû indiquer la lithotomie vésico-vaginale. Nous établirons plus loin comment la facilité du corps étranger à sortir de ce côté devrait précisément détourner d'imiter la nature en créant aux calculs une route artificielle en cet endroit ; parce que si la cloison recto ou vagino-vésicale est si vite percée, c'est qu'elle est très-mince, et conséquemment peu favorable à la réunion des fistules dont elle est le siége. Quelques heureuses exceptions ne prouvent rien contre la règle. Quoi qu'il en soit de ce point que nous ne faisons qu'effleurer par anticipation, assez souvent le corps étranger pénètre de la vessie dans le vagin ou trouve son expulsion par le rectum ; la main du chirurgien en a ordinairement

achevé l'élimination. Les *Mémoires de l'Académie des sciences* (an 1755) font mention d'une jeune fille, chez qui l'issue par le vagin d'une aiguille incrustée eut pour résultat une de ces fistules si incommodes quand elles ne sont pas dangereuses. Il y a ici des différences tout opposées à celles que l'analogie aurait pu faire prévoir : une aiguille à coudre, dont un mince dépôt augmente à peine la grosseur, laisse une fistule là où le passage d'un corps d'un diamètre trente fois plus considérable va s'effectuer sans cet inconvénient plus redoutable peut-être que le corps étranger dont la sortie le produit. La science est pleine de ces anomalies qui tiennent à des différences de vitalité ou à des causes souvent inexplicables.

Obs. 20. « Une fille, âgée de 24 ans, consulta, en août 1722, M. Dolignon, chirurgien à Crécy, près Laon, sur une difficulté d'uriner très-grave qu'elle éprouvait depuis longtemps. Les urines ne coulaient que goutte à goutte et avec douleurs. Il y avait de l'inflammation autour de la vulve, et de petits graviers sablonneux. Lorsque cette inflammation fut calmée par les émollients, ce chirurgien introduisit son doigt dans le vagin, fut surpris de trouver dans la partie moyenne et antérieure de ce canal, un corps étranger qu'il prit, à cause de ses pointes, pour une brosse à cheveux. Il fit plusieurs tentatives pour tirer ce corps par sa pointe ; elles furent vaines. Il s'avisa, alors, d'en plier le bout en forme de crochet, afin d'en faciliter l'extraction par le vagin ; mais il fut de nouveau bien étonné de trouver dans ses doigts, un petit morceau de bois d'un pouce de longueur, de la grosseur d'une plume de pigeon. Comme il en restait encore une partie qui débordait dans le vagin, et qui perçait la vessie, il introduisit ensuite une sonde par l'urètre, et sentit la présence d'une pierre. Pour en rendre l'extraction facile, il incisa l'urètre et le col de la vessie, avec un bistouri conduit sur une sonde cannelée, portée dans la cavité de ce viscère, puis il repoussa un peu la pierre vers le fond de la vessie, à l'effet de dégager cette portion de ce petit bâton, encore fichée dans le bassin. Cette pierre était traversée dans le centre, par ce bâton : elle ressemblait à une petite poire un peu aplatie ; elle avait un pouce et demi de longueur sur trois de circonférence, et pesait cinq gros. Le morceau de bois qui la dépassait, avait quinze lignes de long sur une ligne de diamètre ; de sorte, qu'avec la portion qui en avait été séparée avant l'extraction, la longueur du bâton était de vingt-sept lignes à l'extérieur, sans compter ce qui était dans le noyau même de la pierre. Cette fille a commencé à retenir ses urines le dixième jour de l'opération, et elle a été très-bien guérie sans qu'il lui restât, ni fistule de la crevasse par laquelle le petit bâton passait de la vessie dans le vagin, ni incontinence d'urine. » (Chopart, t. II, p. 125.)

Le corps étranger a pris aussi, dans son élimination, la direction du *périnée*, où sa pointe est venue faire saillie à travers la peau. Un invalide s'introduisit, par bravade, dans l'urètre une aiguille de matelassier ; trois mois après, la pointe de cet outil avait percé les téguments du périnée. Une pierre, du volume d'une amande, s'était formée sur l'autre extrémité. L'extraction en fut faite, et le malade guérit. (*Recueil de la Société de méd. de Paris,* t. VIII, p. 216.)

Comme si toutes les voies que s'ouvre la lithotomie pour arriver à la vessie, avaient dû lui être indiquées par celles que se fraye le corps étranger, pour s'échapper de cette cavité viscérale, il est quelquefois sorti par l'hypogastre. On lit, en effet, dans les *Actes de Leipsig*, année 1700, qu'on a retiré de la vessie d'une jeune fille, une tige d'ivoire de plus de dix centimètres de longueur. Une partie de cette aiguille était contenue dans l'organe, et l'autre faisait saillie sous la paroi hypogastrique. Il y avait presque neuf semaines qu'elle avait été introduite lorsqu'elle fut extraite par une section pratiquée au-dessus du pubis. L'extrémité mousse, restée dans le réservoir urinaire, était enveloppée d'une matière calculeuse, tandis que la pointe, fixée en dehors, était lisse et polie. Cette aiguille se serait échappée des mains de la malade, au moment où elle

s'en servait pour se chatouiller l'œsophage dans l'intention de se faire vomir.

Dans l'observation suivante, c'est du côté de l'échancrure ischiatique que le corps étranger s'ouvrit une issue.

Obs. 21. « Une femme, âgée de vingt-cinq ans, se plaignait d'un écoulement douloureux et involontaire de l'urine, qui sortait de l'urètre avec du sang et des matières puriformes. Elle rendait aussi de l'urine purulente d'un ulcère fistuleux qui était situé à la fesse, vers le milieu du muscle grand fessier. Elle était réduite à un état extrême d'émaciation et de faiblesse, et était restée alitée pendant plusieurs mois. M. Ford, chirurgien de l'hôpital de Westminster, en sondant la malade, reconnut facilement la présence d'une substance étrangère dans la vessie; et, d'après la dureté de cette substance, il jugea que c'était une concrétion calculeuse. Il examina ensuite l'ulcère fistuleux de la fesse : cette femme lui dit qu'il y avait de cet ulcère, un morceau d'os détaché, qui se montrait fréquemment au dehors de la peau, mais qui, souvent aussi, paraissait être retiré avec une force considérable. M. Ford reconnut avec le stylet, que ce corps étranger était libre dans le sinus fistuleux, et il tâcha de l'amener avec la pince, en tirant graduellement en dehors. Ce procédé ne fut pas d'abord très-douloureux; mais lorsque le corps étranger fut attiré à la longueur d'un demi-pouce hors des téguments, il parut impossible d'en obtenir une extraction ultérieure, parce qu'il était retenu par une forte contraction des muscles. Pendant que ce corps était ainsi fixé à l'extérieur, au moyen de la pince, M. Ford l'examina avec soin pour savoir si c'était une exfoliation d'un os carié, ou une concrétion calculeuse qui se fût faite ainsi jour hors de la vessie; et il fût très-étonné de voir que ce corps était évidemment le bout mousse ou fermé d'une sonde d'argent. Il suspendit alors tout procédé opératoire, jugeant bien que pour ôter la sonde par force, à travers l'ulcère fistuleux, il occasionnerait une dilacération considérable de la vessie.

» M. Ford prit des informations auprès de la malade, pour remonter à la cause primitive de son malheureux état. Elle répondit qu'elle ignorait comment cette sonde se trouvait dans sa vessie, et qu'elle avait même de la peine à se rendre à l'opinion qu'il avait. Elle dit cependant, qu'au troisième mois de sa grossesse, elle avait été attaquée d'une grande difficulté d'uriner, à laquelle on avait remédié plusieurs fois par la sonde; de même que dans une autre grossesse précédente où elle avait été sujette à la rétraction de la matrice. Un accoucheur distingué l'avait sondée quelquefois avant son dernier accident, et cette opération l'avait soulagée; mais, ayant éprouvé soudainement une rétention d'urine, elle fit appeler un chirurgien du voisinage, qui, en la sondant, lui causa une douleur très-vive. Depuis cette dernière opération, elle n'avait pu sortir de son lit sans éprouver une grande incommodité : son accouchement, cependant, fut à terme et heureux; et elle allaita son enfant, quoique réduite au dernier degré de dépérissement. Il était évident, par là, que l'algalie avait échappé des doigts du chirurgien, la dernière fois qu'elle avait été sondée; que cet instrument avait glissé dans la vessie, et que le seul moyen de soulager la malade était d'en faire l'extraction par l'urètre. L'état de faiblesse et d'épuisement dans lequel l'allaitement, les douleurs et l'écoulement par l'ulcère fistuleux l'avaient réduite, fit qu'on retarda l'opération jusqu'à ce que ses forces fussent un peu rétablies par le sevrage de l'enfant et par une nourriture plus restaurante.

» M. Ford fit appeler trois de ses confrères, pour être témoins de ce cas singulier. La malade étant située dans la position ordinaire pour l'opération de la taille, il dilata l'urètre avec un gorgeret mousse, introduit à l'aide d'un conducteur, et il fit l'extraction de la sonde au moyen de la tenette. Cette extraction fut difficile, parce que la sonde était située transversalement dans la vessie, de sorte que son extrémité ouverte répondait à l'arcade du pubis, et l'autre extrémité à une branche de l'ischion. Mais M. Ford changea cette situation de l'algalie, en tirant le bec, ou l'extrémité mousse et

fermée, à travers l'ulcère de la fesse, l'autre extrémité de la sonde se trouva dégagée du pubis; il l'amena par l'urètre, et continua l'extraction : cette sonde était couverte d'une légère incrustation. On termina l'opération en faisant sortir quelques petits calculs de la vessie. La malade fut assujettie au régime de ceux qui ont souffert l'opération de la taille : il lui survint une fièvre légère, qui était due plutôt au gonflement des seins, à la suite du sevrage, qu'à l'opération même. L'ulcère fistuleux de la fesse guérit en peu de jours, parce que l'urine reprit son cours naturel par l'urètre. Au bout d'un mois, la guérison fut complète.» (*Med. facts and observ.*, t. 1, p. 96, London, 1791.)

Le plus souvent, comme on le voit, les corps étrangers qui sont éliminés spontanément de la vessie, par un trajet fistuleux, sont des tiges acérées, des aiguilles, des épingles, etc. On conçoit la raison de cette règle, ainsi que ses exceptions.

Symptômes des corps étrangers dans la vessie. Si nous avons pu donner avec les faits une histoire assez complète des corps étrangers dans la vessie, sous les autres rapports cette tâche nous devient beaucoup plus difficile pour la symptomatologie, et cela surtout pour deux raisons : ou bien l'accident est arrivé dans une circonstance humiliante à avouer pour le malade, qui ne s'en est plaint, le plus souvent, que lorsqu'il s'était formé une pierre dans la vessie ; ou bien le corps étranger est arrivé dans ce viscère au moment où il contenait déjà un calcul, et alors les symptômes de l'accident se sont joints à ceux de la maladie antérieure et ont ainsi perdu leurs caractères propres. Enfin, il y a une troisième raison qui est du fait des observateurs : ils se contentent, presque toujours, de dire que le malade ressentait les symptômes de la pierre ; ce qui est très-loin d'être net, puisque les symptômes de la pierre sont très-variables. Il semblerait, qu'à cet égard, le corps étranger formé au sein des voies urinaires, et celui qui y est introduit du dehors, se ressembleraient encore. En effet, si l'on a pu garder si longtemps sans se plaindre, une aiguille dans la vessie, c'es que les douleurs n'étaient pas très-prononcées, tandis que dans d'autres cas (*voy.* plus loin, ceux de Louiset de Pamard, p. 26 et 32), d'après le petit nombre d'observations où ce point offre autre chose qu'une lacune, il y a une douleur variable à la vessie, du spasme au col de cet organe, des envies fréquentes d'uriner, quelquefois une impossibilité absolue de satisfaire ce besoin et, dès lors, rétention d'urine ; il se peut que du sang et plus tard du mucus et même du pus se mêlent à l'urine : à un degré plus élevé, la douleur se propage sur les reins et même dans tout le ventre ; et le spasme à l'estomac, où il se manifeste par des vomissements.

Diagnostic des corps étrangers dans la vessie. Heureusement que si la symptomatologie laisse à désirer, ce n'est pas sous le point de vue pratique ; car presque toujours le malade fait lui-même le diagnostic en vous racontant l'accident. Pourtant, quand une sonde ou une bougie s'enfonce dans la vessie, pendant le sommeil, le malade peut croire qu'il a simplement perdu l'instrument ; c'est ce qui s'est rencontré un assez grand nombre de fois. D'ailleurs, les commémoratifs sont bien importants ici ; mais il y a encore une chose qui l'est plus et sans laquelle on ne saurait prendre aucune décision, c'est le cathétérisme. Les observations ne sont point encore assez explicites à cet égard : elles se bornent à indiquer que la sonde donne la sensation d'un corps étranger ; mais ceux qui savent combien il est facile de confondre parfois le choc obscur d'un métal sur un calcul, à plus forte raison sur une bougie de gomme élastique, avec celui qu'éprouve la sonde en heurtant de fortes colonnes vésicales, trouveront sans doute qu'on aurait dû *caractériser* la *sensation* suivant la nature du corps qui la fournissait. Si le cathétérisme explorateur donne en général des renseignements faciles, il n'en est pas toujours ainsi ; il peut se faire qu'un fragment de sonde ou de bougie échappe au contact de l'instrument, ou que si la rencontre a lieu, il n'en résulte pas un choc appréciable à la main de l'opérateur, soit que le corps étranger fuie devant la sonde au milieu de l'urine, soit que la vessie étant vide il

ne transmette pas par l'algalie qui le touche d'autre sensation que la paroi vésicale. Quand on perçoit obscurément la présence d'un corps étranger dans la vessie, deux circonstances peuvent s'observer : ou bien il est mobile, et le diagnostic est fini là ; ou bien il est fixe et mou, ne produisant pas un choc sec et net ; alors, si on ne peut le déplacer, il est avantageux de substituer un litholabe au cathéter, et d'essayer de saisir doucement le corps étranger ; si le pincement modéré produit de la douleur, ce n'est pas un corps étranger ; dans le cas contraire, c'en est un, à moins que ce ne soit une production anormale. Enfin, si le corps étranger est plus léger que l'urine, quand la vessie est pleine, il faut le chercher à la surface du liquide ; quand elle est vide, ou qu'on ne le sent pas, il faut la remplir par une injection, et se conduire comme dans le premier cas. Cette idée ingénieuse appartient à M. Ségalas, qui l'a mise en pratique avec un plein succès dans le cas suivant, qui sera aussi un exemple anticipé de l'extraction des corps étrangers.

Obs. 22. « Un monsieur, âgé de 62 ans, souffrait d'une maladie de l'urètre ; il avait contracté l'habitude de se sonder lui-même. Présumant que les sondes de gomme élastique, dont il faisait usage, étaient défectueuses, il imagine de les perfectionner. Il coupe une sonde ordinaire dans son milieu, et engage dans son calibre un bout de sonde plus petite. Il la fixe dans ce point à l'aide d'un fil de soie et d'un peu de cire à cacheter. Il fit de la sorte une espèce de sonde conique, dont il se servit bien pendant quelque temps. Une fois cependant, le bout rapporté de la sonde s'est détaché et est resté dans la vessie. De là des symptômes d'un corps étranger dans cet organe.

» Deux jours après, le malade fait venir M. Ségalas. Ce praticien le sonde, arrive dans la vessie et éprouve la sensation d'une pierre. Cette pierre existait indépendamment de la sonde ; le malade pourtant ne s'en était jamais plaint. M. Ségalas pratique le broiement, et, en trois séances, le malade est débarrassé ; il rend une boîte de fragments d'une pierre d'oxalate de chaux, que l'Académie constate de ses propres yeux. Il restait à savoir ce qu'était devenu le fragment de la sonde. L'exploration répétée avec une algalie, puis avec un percuteur, n'apprend rien. Alors, M. Ségalas a eu l'idée d'injecter la vessie d'eau et d'air, espérant que par là le fragment de la sonde surnagerait ainsi que cela a lieu lorsqu'un corps de cette nature est mis dans un verre d'eau. Cela lui a réussi parfaitement : il introduit l'algalie et sent la présence du corps en question ; il fait usage d'un instrument de son invention (pince à deux branches, pour tirer la sonde élastique tombée dans la vessie, mais il ne peut réussir à l'atteindre. Il introduit le percuteur, saisit le fragment, l'écrase le plus possible, et finit par l'extraire heureusement de la vessie.

» Cette extraction a eu lieu le douzième jour de l'accident. Le corps en question, présenté par M. Ségalas, offre trois pouces de longueur ; il est tout incrusté de sels urinaires à sa surface.

» Ce qui prouve que le broiement primitif avait été exercé sur une pierre et non sur ce corps, c'est que les fragments rendus après la lithotritie étaient rouges, tandis que l'incrustation de la sonde est blanche. Le malade a guéri. » (*Gazette des hôpitaux*, t. XI, p. 445.)

Pronostic des corps étrangers dans la vessie. L'accident présente deux sortes de gravité, l'une primitive et qui dépend des symptômes plus ou moins fâcheux qu'il détermine, et des difficultés de son extraction, etc. ; l'autre, consécutive, et qui est tout entière dans la formation d'un calcul ; celle-ci est invariable, tandis que la première est gouvernée par la forme, le volume, enfin les qualités physiques du corps étranger ; une aiguille ou une épingle offrent plus de danger immédiat qu'une noisette ; les douleurs, la perforation, etc., sont évidemment plus à craindre.

Traitement des corps étrangers dans la vessie. Ici comme partout, la première indication c'est l'extraction du corps étranger. Cette extraction du corps étranger peut se faire par deux voies, comme son introduction, par la voie

naturelle, ou par une voie artificielle; par l'urètre ou par la taille. Autrefois, on ne recourait guère qu'à la taille, aujourd'hui ce ne sera qu'une très-rare exception. Ici il ne sera qu'incidemment question de ces opérations, dont l'histoire, les principes et le manuel seront décrits à part et avec beaucoup de détails.

Les procédés d'extraction changent comme le sexe du sujet et comme la nature du corps étranger. Chez la femme, la largeur et la brièveté de l'urètre rendent l'opération beaucoup plus aisée, surtout si les manœuvres difficiles de l'introduction ont encore agrandi le canal. Alors, si le corps étranger est sans pointe, on peut sans plus de précaution en reconnaître la position avec le doigt, et le saisir ensuite par une de ses extrémités si c'est une tige, avec une simple pince à pansement ou une pince à polype, et le retirer même malgré son volume considérable.

Obs. 23. « La nommée Marie Escoffier, âgée de 31 ans, native d'Aix, département des Bouches-du-Rhône, servant chez M. d'Isoard, directeur des droits réunis, résidant à Avignon, éprouvait, depuis quelque temps, disait-elle, une espèce de difficulté d'uriner. Après avoir essayé inutilement de quelques remèdes, elle imagina qu'elle se soulagerait en excitant le méat urinaire. Ce procédé lui réussit. Elle ne se servait en premier lieu que du bout du doigt, puis elle eut recours à d'autres moyens qu'elle ne voulut pas nommer, finalement elle employa à ce petit manége un sifflet, dont elle continua l'usage, faute de pouvoir faire mieux, de peur d'incommoder ses maîtres. D'abord elle ne faisait que chatouiller le méat, ensuite elle eut besoin d'insinuer un peu le sifflet dans l'urètre.

» Le 26 fructidor an XIII (13 septembre 1805), elle s'oublia dans cet exercice, où elle convint qu'elle ne laissait pas de trouver quelque plaisir, elle poussa le sifflet un peu davantage, puis une fois plus encore, puis tant qu'à la fin il lui échappa en pénétrant dans la vessie. Le regret suivit de près la faute; le trouble de la malade fut extrême; il était près de minuit quand l'accident lui arriva; où chercher des secours, comment avouer son cas? Livrée à elle-même, il n'y eut pas de moyens qu'elle n'imaginât pour se délivrer : grands mouvements, sauts, efforts, lavements, mais tout fut inutile. Des douleurs vives, un besoin continuel de rendre des urines, qui ne coulaient que goutte à goutte, vinrent bientôt aggraver sa situation et mettre le comble à son état.

» A la fin le jour arrive; elle ramassa ses forces de grand matin pour venir me trouver. Je la vis arriver pâle, défigurée, tremblante, pouvant à peine me raconter ce qui lui était arrivé, car ce ne fut qu'après que j'appris les détails que j'ai déjà fait connaître : J'ai quelque chose dans la vessie, je souffre, je meurs, soulagez-moi, sauvez-moi! Voilà tout ce qu'elle put me dire, c'était tout ce qu'il fallait.

» Je me mets en devoir de la sonder. A peine la sonde eut-elle pénétré dans la vessie, que je reconnus l'existence du corps étranger; à la manière dont il résonnait contre la sonde, à la résistance qu'il opposait, je jugeai qu'il était fort volumineux, car je n'en savais pas encore le nom; il l'était en effet; aussi, pour le saisir, mes pincettes à pansement que j'avais introduites furent-elles insuffisantes, il me fallut avoir recours à des pinces à polype. Je pris les plus petites, qui entrèrent sans la moindre difficulté, et qui me servirent au mieux. Je saisis le corps à la première tentative; c'était apparemment trop près du milieu, car il résista quand je voulus le retirer. Je n'insistai pas, je l'abandonnai pour le charger encore; cette fois, il fut pris par un de ses bouts, ce fut par le petit, et je pus l'amener sans efforts, sans causer ni divulsion, ni déchirures.

» Le plaisir d'avoir si bien commencé ma journée en délivrant si promptement cette personne, dans mon cabinet, seul, sans aide, me disposa à rire en voyant un sifflet d'ivoire long de neuf centimètres deux millimètres (trois pouces quatre lignes et demie) et gros dans le milieu et à la tête, par laquelle on l'introduisait, d'un centimètre et deux millimètres; les façons, les bossettes, les moulures, dont il était orné dans toute son étendue, en rendant sa surface inégale, le rendaient très-propre aussi à l'usage auquel on le destinait. On consentit à me

laisser ce singulier instrument que je conserve dans mon cabinet, et dont je viens d'indiquer la figure.

» J'ai parlé de ma satisfaction; on conçoit celle de la malade, elle fut extrême : cette fille crut passer de la mort à la vie et, à dire vrai, il s'en fallut peu, car la présence d'un corps de ce volume et de ce poids, dans un organe sensible et irritable comme l'est la vessie, n'eût pas manqué de donner lieu à des symptômes qui auraient pu compromettre son existence dans peu de temps. Soit l'émotion vive qu'elle éprouva, soit la douleur que lui causa l'opération, elle eut une syncope légère qui se dissipa après quelques minutes, par la situation horizontale et l'usage d'un peu de vinaigre que je lui fis respirer. Je l'ai laissée se reposer ensuite pendant quelques moments, puis elle se retira.

» Je lui recommandai de se ménager sur son régime, de prendre quelques verres d'une tisane mucilagineuse et des demi-bains, si elle ressentait quelques ardeurs d'urine. Elle n'eut besoin de rien, elle fit le jour même son ouvrage accoutumé ainsi que le jour suivant, à ce que me dirent ses maîtres quelque temps après. Sa pâleur, un peu de faiblesse, leur firent penser qu'elle pouvait bien être un peu malade; mais ils ne se doutèrent pas de son aventure, qu'ils n'ont sue par moi que quelque temps après l'avoir renvoyée. » (Pamard, *Annales de la Société de médecine de Montpellier*, 1808, t. XII, p. 288.)

Quand on a affaire à une *tige rigide*, deux partis se présentent : la broyer si elle en est susceptible, comme un tuyau de pipe, par exemple, sinon, l'extraire entière ; c'est ce qu'on est obligé de faire pour une épingle, une aiguille, etc. On y réussirait encore avec la pince de Hunter, s'il était toujours possible de remplir une condition essentielle, celle de saisir la tige par une des extrémités ; mais c'est souvent impraticable. Quand elle est prise en travers « pour lui faire exécuter le mouvement de quart de cercle, qui doit la placer dans la direction de l'axe de l'urètre, j'ai ajouté à la pince à pansement une petite barrette qui, poussée par une tige qui glisse dans l'intervalle des branches, fait bascule et couche entre elles le corps qui, auparavant, formait un angle... J'ai fait récemment l'extraction d'une tige en baleine, de la vessie d'une fille, avec cet instrument. » (Leroy-d'Étiolles, *Journ. des conn. médic. prat. et de pharmacol.*, avril, 1843, p. 193).

Chez l'*homme*, où l'on ne peut plus se servir de la pince à pansement, on la remplace, quand il s'agit d'une *tige rigide*, par la pince de Hunter, dont la gaîne est échancrée d'un côté, dans un point qui correspond à l'intervalle des deux branches. Le corps, saisi en travers, arrive par le retrait de la branche contre la gaîne ; soutenu du côté plein de cette gaîne, il se couche dans l'échancrure, devient parallèle à l'instrument et sort avec lui sans obstacle (Leroy-d'Étiolles, *ibid*, p. 194). Nous trouvons dans la Gazette des hôpitaux, une *extraction de fragments de lithotabe*, faite par M. Leroy-d'Étiolles, non pas avec cette pince de Hunter ainsi perfectionnée, mais avec une pince à trois branches, dont l'application a très-bien réussi.

L'opération a été faite par un homme habile sous les yeux de chirurgiens célèbres, puisque Dupuytren et Sanson en faisaient partie. On verra qu'avant l'emploi de la pince, une sonde, qui présentait une longue fenêtre à son extrémité vésicale, avait été essayée avec un demi-succès. Voici ce fait intéressant.

Obs. 24. « Un enfant, affligé d'un calcul, est entré à l'Hôtel-Dieu au mois de juillet 1830. Une première tentative de lithotritie avait été faite sur lui par MM. Dupuytren et Breschet, sans que le calcul pût être saisi. Une seconde eut lieu quelques jours après, et elle ne semblait pas produire un meilleur résultat. Déjà plusieurs recherches inutiles avaient été faites, lorsque la pince, confiée à M. Leroy, rencontra la pierre ; elle fut saisie et broyée. Les glorieuses et meurtrières journées de juillet, forcèrent pendant quelque temps les chirurgiens des hôpitaux et de la ville, à négliger les malades ordinaires, pour consacrer aux blessés la plus grande partie de leurs soins.

» Pour cette raison, la seconde séance du broiement, chez cet enfant, n'eut lieu

qu'au mois de septembre prochain. Trois fragments, résultats du broiement précédent, furent broyés. Un quatrième venait d'être saisi par le foret; il semblait s'être brisé avec un bruit que l'enfant remarqua et signala aux personnes qui l'entouraient. Au moment où la pierre venait d'être retirée, M. Leroy s'aperçut qu'une des branches de la pince s'était fracturée dans une longueur de six lignes environ et que le morceau détaché était resté dans la vessie. Bien que trois cents spectateurs environ fussent présents, personne ne s'aperçut de cet accident, et M. Lallemand, de Montpellier, fut seul mis par M. Leroy dans la confidence. Le jour de l'opération et les jours suivants, l'enfant rendit des fragments de pierre et n'éprouva aucun accident. M. Leroy fit pratiquer, à une sonde d'argent ordinaire, un œil très-large et long de huit à dix lignes. Cette sonde ayant été introduite dans la vessie, des injections y furent poussées; et la portion de branche fracturée finit par s'engager dans une ouverture longitudinale de la sonde, ce dont on s'assura au moyen d'un stylet. La sonde fut retirée emmenant avec elle la portion de branche brisée; mais au milieu du trajet elle abandonna l'ouverture dans laquelle elle était engagée, et resta dans le canal. L'urine continuait de couler, l'enfant était sans fièvre et ne souffrait ni plus ni moins que de coutume; deux jours après, M. Leroy fit, en présence de MM. Breschet, Sanson et de plusieurs élèves, l'extraction de cette branche de métal au moyen d'une pince à trois branches à renflements, coupée en biseau, de dehors en dedans, et imitant, lorsque les branches sont réunies, la disposition de la pulpe des trois premiers doigts de la main rapprochés. Cette disposition a pour but de ne pas pincer par l'extrémité de la pince la membrane muqueuse de l'urètre. S'ils résistent il les brise en frappant sur l'extrémité extérieure de la tige du foret, dont la tête n'est point dentée. Plusieurs fragments s'avancèrent dans le canal, mais ils s'arrêtèrent dans le coin où la portion de branche avait séjourné; là, il s'était formé un rétrécissement. Trois fragments, qui étaient venus successivement s'arrêter dans ce point furent saisis, brisés et extraits. Un quatrième, plus volumineux, s'était arrêté dans la portion membraneuse de l'urètre, il s'y était développé sans mettre obstacle au passage de l'urine et à l'introduction des sondes. Une tentative fut faite pour saisir ce fragment, mais l'indocilité de l'enfant et l'espace éloigné où résidait ce corps étranger empêchaient que cette opération produisît le résultat que l'on en attendait. M. Leroy, pensant que ces difficultés seraient les mêmes plus tard, jugea qu'il valait mieux extraire cette portion de calcul par une boutonnière, opération toujours facile et presque sans danger, que de persister à briser le calcul dans l'urètre et à l'extraire. En conséquence, l'enfant fut porté à l'amphithéâtre. MM. Dupuytren et Breschet, pensant que des portions de calcul pouvaient exister tout à la fois dans l'urètre et dans la vessie, jugèrent qu'il valait mieux faire la taille. M. Leroy, croyant unique la pierre du canal, manifestait le désir que l'on incisât le canal; et que si des fragments existaient dans la vessie, on en fît l'extraction avec des pinces par la plaie de l'urètre. Pendant que M. Dupuytren examinait les circonstances de ce cas pour choisir entre ces deux partis, la sonde était dans le canal et le doigt dans le rectum, la pierre fut délogée du lieu qu'elle occupait et rentra dans la vessie. M. Dupuytren pensa, dès lors, qu'il n'y avait plus d'obstacle à ce que la lithotritie terminât ce qu'elle avait commencé. Il fut convenu que M. Leroy ferait une séance aujourd'hui, et que si elle ne produisait pas un résultat satisfaisant, l'enfant serait taillé.

» Ce matin samedi 4 juin, M. Leroy étant arrivé un peu plus tard, et M. Dupuytren ayant commencé sa leçon plus tôt, la question a été tranchée et la taille bilatérale pratiquée aussitôt.

» Cette opération n'a présenté aucune particularité remarquable : seulement l'enfant a été très-indocile. On a eu une grande peine à fixer le bassin. L'incision a été faite, pour ainsi dire, à la volée; la cannelure du cathéter a été aisément rencontrée, le lithotome ouvrant à cinq lignes de distance de chaque côté. Le calcul a été saisi et extrait promptement.

»Il avait le volume et à peu près la forme d'une petite fève de marais. Il s'est écoulé environ une palette de sang ayant couleur veineuse.

» Hier soir, dimanche, l'hypogastre était légèrement douloureux, le pouls un peu fébrile. Dix sangsues sur le bas-ventre.

» Lundi matin, mieux. La presque totalité de l'urine coule par l'urètre.

» Tout porte à croire qu'il sera guéri dans quelques jours. » (*Gaz. des hôpit.*, 5e année, t. 5, n° 5, p. 15.)

La description que M. Leroy a donnée de ses nouveaux instruments n'étant pas susceptible d'analyse, nous allons la reproduire textuellement :

« Il est généralement plus facile de saisir les tiges métalliques avec les instruments brise-pierres à deux branches qu'avec les pinces à gaîne ; mais avec les premiers il n'y a plus de chance de présentation longitudinale, ce n'est que par le travers qu'ils peuvent saisir dans leur structure habituelle. Pour les rendre applicables à l'extraction et faire exécuter aux tiges métalliques ce mouvement de quart de cercle, indispensable à l'engagement et au passage dans l'urètre, voici comment je m'y suis pris. J'ai divisé l'épaisseur de la portion courbe des branches du lithotribe ordinaire, non plus transversalement, mais parallèlement, de manière que les branches se rencontrent non plus d'avant en arrière, mais de côté, laissant entre elles un petit intervalle. On voit tout de suite l'effet de cette disposition : la tige métallique, prise entre les deux branches, est d'abord placée en travers ; mais le mouvement de glissement, d'avant en arrière, d'une branche sur l'autre continuant, la tige tourne sur elle-même et vient frapper entre les branches de l'instrument.... » Quand c'est une épingle, il faut que la pointe, si elle est en avant, « s'incline et vienne s'appliquer entre les branches de l'instrument, ou même se cacher entre elles. Pour faire exécuter ce mouvement, il suffit d'élever la main ; l'extrémité postérieure du corps étranger appuie sur le fond de la vessie ; il bascule alors et se place parallèlement aux branches. La rainure pratiquée sur la portion droite de l'instrument est destinée à recevoir et à masquer la pointe de l'aiguille, lorsque c'est elle qui se trouve en avant.

» Quand la pointe est en arrière, on pourrait craindre que dans le mouvement d'élévation de la main du chirurgien, qui fait appuyer cette pointe sur le fond de la vessie pour basculer l'épingle, l'organe se trouvât piqué. Je conçois cette crainte, mais elle disparaît si, manœuvrant l'instrument, l'on examine combien peu de force est nécessaire pour opérer ce mouvement qui établit le parallélisme entre l'épingle et les branches. Pourrait-on d'ailleurs mettre cette piqûre légère en comparaison de la taille? Car c'est bien la taille qu'il faudrait faire : une ponction, une ouverture étroite mettrait le malade dans les mêmes conditions que la femme, avec un urètre s'ouvrant au périnée, et l'on se trouverait en présence des mêmes difficultés que l'on éprouverait pour charger et extraire les corps étrangers de la vessie de la femme elle-même. Or, l'expérience apprend que la taille faite dans ces circonstances est plus grave que quand elle est pratiquée pour des pierres dont le développement et le séjour ont habitué la vessie à la souffrance, et ont déterminé pour elle, de même que pour la constitution tout entière, une manière d'être qui expose moins à l'inflammation, à un ébranlement violent.

» Les instruments dont je viens d'indiquer le mécanisme et la manœuvre réussissent en général très-bien dans les essais sur le cadavre, et je m'en suis servi avec succès deux fois sur le vivant, comme je le disais plus haut. Cependant il se pourrait que l'on éprouvât des difficultés pour pratiquer l'extraction, surtout si l'on avait affaire à des épingles à cheveux ou à des tiges plus longues encore : j'ai imaginé pour ces cas d'autres dispositions d'instruments, d'autres procédés : c'est encore par une modification du bilabe que j'ai cherché à y parvenir. La branche mâle ou mobile, au lieu de venir s'appliquer contre la branche fixe, ou d'être reçue dans ses divisions, la dépasse ; en sorte qu'elle peut saisir d'arrière en avant, tandis que le brise-pierre ordinaire ne peut saisir que d'avant en

arrière. Le corps étranger, ramené contre la branche fixe, est forcé de se ployer sur lui-même ; ses deux extrémités sont tournées en arrière par un mécanisme analogue à celui de la machine à faire les cardes. Les deux pointes étant ainsi dirigées n'exposent plus à blesser le col de la vessie et l'urètre quand on veut faire l'extraction. Comme l'espace est assez grand entre la portion courbe de la branche mobile et les divisions de la branche fixe, la tige peut s'incliner en haut dans le moment de l'extraction et se placer dans la direction de l'axe du canal. » (Leroy-d'Etiolles, *loco cit.*).

Lorsque c'est la branche femelle du litholabe qui est brisée, et dont les fragments sont restés dans la vessie, l'auteur conseille d'engager, au moyen du porte-ligature prostatique, une anse de fil entre les branches de cette espèce de fourchette qu'on ferait ainsi sortir à reculons à la suite des fils.

Si le corps étranger est une tige *molle* et *flexible* on peut le retirer avec le percuteur de M. Heurteloup, comme le fit M. Lallemand dans l'observation intéressante qu'on va lire :

Obs. 25. « Au sortir d'une orgie, où il s'était livré à de trop copieuses libations, le nommé V., ouvrier d'Avignon, introduisit dans le canal de l'urètre et dans un but facile à deviner, le cordon d'un de ses souliers. Ce lien en cuir, épais de plusieurs lignes et long de six pouces, après avoir pénétré dans l'urètre, franchit complétement le méat urinaire, et fut se perdre dans la vessie, où il resta pendant deux mois (juillet et août derniers).

» Peu de temps après, le malade ne tarda pas à subir les conséquences fâcheuses de cet accident. Bientôt survinrent des douleurs vésicales et de fréquentes envies d'uriner. Les urines, devenues bourbeuses et purulentes, ne sortaient qu'avec douleur et difficulté ; le bas-ventre et les reins faisaient éprouver de vives souffrances au malade qui, commençant à s'alarmer sur sa position, entra à l'hôpital d'Avignon, où il fit à M. Pamard, chirurgien en chef, l'aveu de son étrange mésaventure. Ce praticien, jugeant, avec raison, que l'extraction du cordon de cuir renfermé dans la vessie pouvait seule faire disparaître les symptômes que présentait le malade, essaya de l'extraire au moyen de la pince à trois branches du lithotriteur de M. Civiale. La première tentative d'extraction, ainsi que plusieurs autres qui suivirent, ayant été très-douloureuse et sans succès, le malade se rendit peu de temps après à l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier, où M. le professeur Lallemand procéda de la manière suivante à l'extraction du corps étranger :

» Après avoir placé le malade comme pour l'opération de la taille, il introduisit dans la vessie l'instrument percuteur de M. Heurteloup, de petit calibre, ouvrit les deux branches, dirigea en bas leurs extrémités, et, fermant l'instrument, saisit du premier coup et par le milieu le malencontreux cordon, dont il opéra l'extraction sans beaucoup de difficulté. En effet, la traction que le percuteur fut obligé d'exercer sur le cordon lors de son passage au travers du col de la vessie, ayant fortement rapproché les deux bouts de ce lien, l'anse qu'il formait entre les dents de l'instrument se trouva presque entièrement logée dans la cavité de la branche femelle. Un seul obstacle se présenta au méat urinaire qui, trop étroit pour laisser sortir en même temps l'extrémité vésicale du percuteur et le cordon, nécessita une petite incision pour agrandir l'ouverture, ce qui fut fait au moyen d'un simple coup de lancette. Le tissu du cordon était très-peu altéré et se trouvait incrusté d'une légère couche de phosphate de chaux de l'épaisseur d'une coque d'œuf.

» Immédiatement après, le malade cessa de souffrir ; le lendemain les urines avaient changé de nature, et trois ou quatre jours après elles étaient complétement transparentes.

» Cette observation est remarquable par la différence qu'on a obtenue au moyen de la pince à trois branches de M. Civiale et de l'instrument courbe de M. Heurteloup, puisque dans le second cas le cordon a été saisi de prime abord et dans moins d'une minute. » (Labat, *Gaz. des Hôp.*, t. 11, p. 467.)

Si une tige souple et petite, qui offre peu de résistance au col de la vessie, peut s'y engager en se pliant en dedans, une tige volumineuse, comme une grosse sonde, ne le pourrait plus. Cette impossibilité a inspiré à M. Leroy une autre modification du litholabe : « J'ai formé le brise-pierre de deux gouttières glissant l'une dans l'autre et d'une branche plane : comme à l'ordinaire la portion courbe de la gouttière interne est ouverte comme l'externe. La gouttière interne et la branche plane peuvent se mouvoir ensemble. La manœuvre pour saisir est la même que celle du brise-pierre ordinaire. Dans ce moment la branche pleine est entre les divisions de la branche fixe ou gouttière externe. La gouttière interne étant écartée, la sonde est engagée entre les mors des branches et aplatie, mâchée par la pression de ces mors. Si après cet écrasement la branche pleine est tirée en arrière en même temps que les deux autres branches sont relâchées, elle force la portion de sonde qui vient d'être rendue souple par l'écrasement à s'engager dans l'écartement de la deuxième branche, d'où il résulte qu'une nouvelle portion de sonde vient se présenter à l'action des mâchoires. Lorsque la trituration est complète, ou à peu près, l'extraction est plus facile, et même, il faut bien le dire, il se pourrait que l'on fût embarrassé pour dégager l'instrument de la sonde : cette manœuvre cependant offre des difficultés. J'ai en conséquence apporté à ce dernier instrument triple les modifications suivantes. Je regrette de ne pas les représenter par des figures ; elles sont égarées. Les branches peuvent dépasser la branche, ou gouttière externe. La branche, au lieu d'être double, n'a qu'un côté un peu épais. La branche pleine est tranchante dans le milieu de sa longueur, sur le bord qui regarde le col de la vessie. Expliquons maintenant la manœuvre. Les deux branches étant jointes par une vis et un mouvement commun, sont portées au delà de la branche fixe. Le corps étranger, sonde, cordon de cuir ou bougie, etc., est engagé entre les deux portions, et, lorsqu'il est parfaitement appliqué et retenu entre les branches, la branche que nous avons dit être tranchante est tirée en arrière avec force, mais par un mouvement très-borné, la sonde ou la tige de même nature est alors coupée. Or, comme d'un côté de la branche il y a un espace, puisque l'une de ces divisions manque, il en résulte qu'une des moitiés de la sonde retombe dans la vessie, tandis que l'autre demeure serrée entre ces branches, et peut être extraite à la suite de l'instrument. » (*Journ. des connaiss. médic. prat. et de pharmacol.*, p. 198.)

Si l'on manquait de ces instruments spéciaux ou qu'on ne réussît pas avec eux, on essaierait de broyer la tige, dans le cas où elle en serait susceptible, ainsi que l'entreprit avec succès M. Civiale. Il avait affaire à une bougie de cire.

Obs. 26. « Une bougie de cire avait été introduite dans l'urètre d'un homme, pour combattre un écoulement blennorrhagique ; le malade s'endormit avec cette bougie, qui s'enfonça en entier dans la vessie. Au bout de deux mois et demi, il fut admis dans le service des calculeux, présentant tous les symptômes de la pierre vésicale. D'après le bruit que la sonde faisait entendre, en frappant sur le corps étranger, et d'après la sensation que ce choc me transmettait, je pensai que la bougie était couverte d'une incrustation peu consistante. A la première tentative que je fis pour l'extraire, je parvins bien à la saisir avec le litholabe ; mais son volume ne lui permettait pas de traverser l'urètre. Le résultat fut le même une seconde fois. Je pris alors le parti d'écraser cette bougie, de la pétrir avec un instrument plus gros et plus fort que celui dont je m'étais servi d'abord. A la suite d'une troisième séance, le malade rendit quelques parcelles d'incrustation calcaire, de cire et même de linge. L'opération suivante eut un effet analogue. Le malade se sentit d'abord soulagé, mais bientôt les douleurs augmentèrent ; elles tenaient surtout à la présence du corps étranger au col vésical, et plusieurs fois je fus obligé d'introduire une sonde pour débarrasser la vessie de l'urine. Cependant il devenait nécessaire de faire l'extraction ; j'y procédai le 5 septembre 1837, et eus un

plein succès. J'avais saisi la bougie par l'une de ses extrémités, avec une petite pince à crochets courts. Elle était pelotonnée et bosselée ; la matière incrustante faisait corps avec la cire et le linge, et le tout formait une masse longue de trois pouces sur cinq lignes et demie de diamètre dans le point le plus gros. L'extraction, faite avec beaucoup de lenteur, ne fut douloureuse qu'au moment où la partie la plus épaisse traversa le milieu de la portion spongieuse et l'orifice extérieur de l'urètre. Il en résulta une vive irritation à la sortie des premières urines, et un écoulement muqueux avec agacement général ; mais le surlendemain tous les symptômes avaient disparu, et au bout de quelques jours la santé était parfaite. Deux explorations donnèrent la certitude qu'il n'y avait plus rien dans la vessie. » (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, p. 96.)

Quant aux corps étrangers qui s'éloignent de la forme cylindrique, ils se rapprochent des calculs ou des fragments de calculs ; et nous traiterons naturellement de leur extraction, à l'occasion de la lithotritie.

Si le corps étranger était en plomb pourrait-on l'attaquer par des injections de mercure ? Voici une observation qui prouve que la question demanderait de nouvelles expériences.

Obs. 27. « M. Poinsable, gouv^r^. de la Martinique, faisait usage de sondes de plomb, ointes d'onguent mercuriel, pour détruire des callosités de l'urètre. Une de ces bougies se cassa dans le canal, de manière qu'il n'en retira que les deux tiers, et que l'autre partie passa dans la vessie. Tourmenté de douleurs et de difficultés d'uriner, il vint en France en 1749. Il y consulta les plus habiles chirurgiens, qui ne virent de ressource que dans l'extraction du corps étranger. Ledran proposa de dissoudre le morceau de sonde de plomb en injectant du mercure dans la vessie. Différentes épreuves faites sur les animaux parurent confirmer la justesse de ses conjectures. M. Poinsable n'hésita point à se soumettre aux tentatives de ce chirurgien, qui lui fit couler du mercure dans la vessie en l'introduisant dans l'urètre avec un petit entonnoir. Le poids de ce minéral l'entraîna jusque dans ce viscère. Après huit jours d'expérience, Ledran crut avoir une preuve presque complète que la sonde était entièrement dissoute par le mercure. Il lui sembla que le plomb, rendu coulant par ce minéral, sortait par l'urètre. Il voulut même qu'on séparât le plomb d'avec le mercure, et qu'on le remît en place. Enfin, il pensa que le plomb de la sonde était parfaitement fondu et sorti lorsque le malade n'eut plus aucune sensation du corps étranger. Ce qu'il y a de certain, c'est que les douleurs habituelles de M. Poinsable cessèrent par l'usage des injections de mercure. La cessation de ces douleurs fit illusion à beaucoup de personnes, et particulièrement à Ledran. M. Poinsable retourna à son gouvernement, et y mourut peu de temps après. L'ouverture de son corps, faite solennellement, fit voir dans la vessie le bout de la sonde de plomb qui n'avait souffert aucune altération ; car l'endroit même de la cassure, rapporté à l'autre morceau qu'on avait conservé, s'y adapte exactement par des inégalités réciproques que la rupture y avait faites. » (*Remarques de Louis. Traité des mal. vénér.*, trad. du latin d'Astruc, t. II, p. 499.)

Lorsque tous les moyens précédents ont échoué, il ne reste plus qu'une ressource : c'est la taille. Celle qu'on doit préférer est quelquefois indiquée par l'issue incomplète du corps étranger, comme dans le cas suivant :

Obs. 28. « Le citoyen Lachapelle, invalide, âgé de soixante-seize ans, portait, depuis deux ans et demi, dans le canal de l'urètre une aiguille de matelassier longue de 4 pouces 10 lignes environ. Il se l'était introduite par gageure et avait fait des tentatives inutiles pour la retirer. Dans cet état il entra à l'hôpital de Morlaix, le 15 nivôse an VIII, à l'occasion d'une tumeur enflammée du scrotum. Le 26 ventôse suivant il fut opéré en présence des citoyens Beaudier et Baucher, officiers de santé de l'hôpital. L'incision fut faite sur la pointe de l'aiguille, qui sortait au périnée. La pointe sortie, on aperçut bientôt une concrétion friable et très-poreuse qui entourait l'aiguille et lui était adhérente. Cette concrétion, du volume d'une

grosse olive, s'était formé une poche dans le canal de l'urètre, de manière à ne pas intercepter le cours de l'urine. Après l'opération, on introduisit une sonde de gomme élastique dans la vessie; mais les douleurs qu'elle occasionna forcèrent bientôt à la retirer. Des pansements méthodiques et très-simples ont conduit le malade, dans l'espace d'un mois, à une guérison complète » (Thomas, chirurgien en chef de l'hospice civil de Morlaix, *Recueil de la Société de médecine de Paris*, t. VIII, p. 216). La pièce est gravée dans ce recueil. Cette observation n'est point, comme nous l'avions cru sur la foi d'une citation inexacte, un exemple de corps étranger dans la vessie, mais dans l'urètre. Elle s'en rapproche tellement qu'elle n'est pas davantage déplacée ici.

Dans les cas où le corps étranger refuse de sortir par l'urètre sans avoir préparé son élimination par une autre voie, on pratique la taille la moins dangereuse soit immédiatement soit par les fistules dont elle ne partage pas la chance avec les autres. Quand c'est une bougie ou une sonde qu'on a à extraire, le temps le plus difficile de l'opération c'est de charger le corps étranger.

Obs. 29. « Le 2 octobre 1783, M. Louis a montré à l'Académie de chirurgie, une bougie emplastique qu'il avait extraite, la veille, de la vessie d'un jeune homme par l'opération de la taille. Il n'y avait que huit jours que cette bougie s'était glissée de l'urètre dans la cavité du viscère. Les douleurs vives qu'elle excita déterminèrent ce jeune homme à consulter M. Louis, qui ne vit d'autre ressource que l'extraction par la taille au périnée. Quoique ce chirurgien ne pût reconnaître ni par l'algalie ni par le cathéter la présence du corps étranger, le rapport du malade et les symptômes le portèrent à pratiquer l'opération. Après plusieurs tentatives infructueuses, faites avec les tenettes, il parvint enfin à la retirer au moyen d'une pince recourbée. Cette bougie était repliée trois fois sur elle-même; elle avait, dans cet état, deux pouces de longueur, était aplatie et enduite de mucosités glaireuses. Ce jeune homme n'a pas eu d'accidents et a guéri en peu de temps. » (Chopart, t. II, p. 107.)

M. Roux a extrait de la même manière une sonde de gomme élastique, qu'il sentit bien par le cathétérisme avant l'opération, mais qu'il eut aussi beaucoup de peine à charger. Nous donnons l'observation, qui est pleine d'intérêt.

Obs. 30. « Un homme, âgé de 67 ans, d'une constitution sèche, mais vigoureuse, exerçant le métier de chapelier, était affecté d'une paralysie dans la vessie, et par conséquent d'une difficulté d'uriner, pour laquelle il fit appeler un médecin qui lui passa une sonde de gomme élastique dans la vessie. Cette sonde était du calibre nº 6 et longue de dix pouces. Au moment où il retirait le mandrin, l'extrémité sans bourrelet de la sonde disparut dans le méat urinaire; vainement il tenta de la faire sortir, et les manœuvres qu'il exerça n'eurent pour but que de la faire entrer davantage. Deux jours se passèrent en hésitation : cependant les accidents de la rétention d'urine se manifestèrent de nouveau, et l'on se décida enfin à transporter le malade à l'hôpital. L'élève de garde introduisit une algalie qui donna issue à un litre d'urine environ, et avec laquelle il perçut la sensation du corps étranger. A la première visite, le professeur Roux acquit la même conviction, et, après avoir établi les convenances de l'opération que nécessitait cet accident, il résolut de pratiquer la taille par le périnée.

» Le 14 mai le malade est introduit dans l'amphithéâtre et placé sur une table pieds et poings liés, comme cela se pratique. Le cathéter, introduit dans la vessie, donne écoulement à une certaine quantité d'urine, et fournit la sensation de la présence du corps contenu. Le bistouri divise d'un seul trait les téguments et ouvre l'urètre. Un petit gorgeret d'Hawkins est introduit dans la vessie sur la cannelure du cathéter, fortement relevé contre la voûte des pubis, et retiré ensuite. Il s'écoule une nouvelle quantité d'urine mêlée au sang de la plaie. La tenette est introduite sur

le gorgeret, qu'on retire à son tour. Quelques manœuvres sont inutilement exercées pour saisir le corps étranger; le doigt, profondément introduit, cherche en vain à le sentir. Alors le chirurgien introduit par la plaie une algalie qui donne issue à une grande quantité d'urine. Le doigt va de nouveau à la recherche du corps étranger et parvient à le saisir, l'accrocher et le tirer du bas-fond de la vessie, où il se trouve, vers le col de l'organe. Une pince à polype est introduite le long du doigt et saisit enfin la sonde, qui est retirée à la grande satisfaction de tout le monde. L'opération a duré dix minutes : le malade l'a supportée avec un grand courage; il a perdu peu de sang. On le reporte dans son lit sans pansement aucun.

» L'accident qui a déterminé la disparition de la sonde derrière l'orifice du gland n'est pas rare : il est même arrivé plusieurs fois à M. Roux; mais alors il s'est empressé de comprimer le canal à la base de la verge, de refouler le gland sur le bout de la sonde pour le faire saillir de nouveau, le saisir et le retirer avec des pinces. Sous ce rapport, le chirurgien du malade ne peut être taxé que d'un manque de présence d'esprit. Mais on peut lui reprocher de n'avoir pas tout fait pour prévenir la rentrée totale de la sonde dans la vessie : la pince de Hunter secondée du spéculum de l'urètre lui offrait des ressources que peut-être il n'avait pas sous la main, mais qui plus tard seront devenues inapplicables. C'est un fait d'observation que les corps allongés et plus ou moins lisses, une fois qu'ils ont disparu du méat urinaire cheminent incessamment vers la vessie par un mécanisme qui n'est pas bien connu, car c'est une pure spéculation que d'invoquer une force aspirante de la vessie. Voici pourtant comme nous nous rendons compte de cet événement dans le cas dont il s'agit. Le malade est un vieillard affecté de paralysie de la vessie, laquelle est chez lui d'une ampleur considérable, à en juger par la quantité d'urine qu'elle contenait, le canal de l'urètre est très-dilatable, la sonde était très-courte et son peu de volume lui laissait une certaine liberté. L'abaissement de la verge, les contractions du canal, les mouvements du malade inquiet, le poids même des couvertures l'ont poussée jusqu'au pubis avec d'autant plus de facilité que l'urètre et la vessie ne lui opposaient que peu ou point de résistance, et qu'elle même était mince et flexible; dès-lors, elle a pu être facilement précipitée dans la vessie soit par les causes précédentes, soit même par son propre poids. L'ampleur et la grande laxité du réservoir qui a pu donner place à l'instrument dans toute sa longueur, nous paraissent donc ici la véritable cause prédisposante de ce singulier accident. Nous n'en connaissons point de semblable dans les archives de la science; car si l'on recommande de fixer la sonde à l'ouverture du gland, c'est moins pour prévenir sa sortie de l'urètre que son introduction dans la vessie.

» Quant à l'opération, on sait que M. Roux accorde encore la préférence à la taille périnéale sur l'hypogastrique, et qu'il incline à préférer le gorgeret au lithotome caché. Il a dû se servir d'un instrument de petite dimension pour ouvrir une issue proportionnée au volume connu du corps introduit dans la vessie. Si les tenettes n'ont pu saisir ce corps, c'est que leur construction lui permettait de glisser entre les mors qui dans les instruments bien confectionnés doivent laisser un intervalle entre eux lorsqu'ils sont rapprochés pour éviter de pincer les parois de la vessie. Il s'est servi en dernier lieu d'une pince à polype dont le peu de volume a permis son introduction le long du doigt placé dans la plaie.

» M. Roux ne place point de sonde dans l'urètre à la suite de la taille, mais ici les conditions du malade l'ont obligé d'en agir autrement à son égard. Il arrive dans les cas extraordinaires que le gonflement des bords de la plaie venant à s'oblitérer, l'urine est obligée de passer par l'urètre; mais ici le défaut de ressort de la vessie paralysée ne pouvait opérer cette expulsion, qu'on a favorisée en plaçant une sonde dans le canal le lendemain de l'opération. Mais celle-ci a été

dûment fixée par des cordonnets autour du gland.

» Aujourd'hui, 6 mai, aucun accident n'est survenu, le malade est dans les conditions les plus favorables à la guérison de la plaie; car la paralysie de la vessie est probablement incurable. »(*Gaz. des Hôp.*, 1851, 4e année, no 97, p. 388.)

Si l'on devait retirer de la vessie un étui plein d'aiguilles ou d'épingles, on ferait bien d'imiter l'auteur de l'observation suivante, d'attendre que l'incrustation soudât l'étui et l'empêchât de s'ouvrir et de verser ce qu'il contient, dans la vessie, pendant l'opération.

Obs. 31. « Au mois de septembre de l'année 1808, M. Delpech, docteur en médecine à Villefranche, département de l'Aveyron, m'écrivit pour m'inviter à me transporter dans cette ville, pour une demoiselle âgée de vingt ans qui, depuis quinze jours, avait introduit dans la vessie un étui de bois des îles, rempli d'épingles et d'aiguilles à coudre. Il ajoutait que MM. Bonhomme et Couderc avaient fait diverses tentatives infructueuses pour l'extraire, qu'il pensait qu'il faudrait en venir à l'opération de la taille. Je répondis à cet estimable médecin, que mes occupations ne me permettaient pas de me rendre de suite auprès de la malade, que ce ne serait que dans huit ou dix jours, estimant, d'ailleurs, ce délai nécessaire pour qu'une concrétion calcaire eût le temps de se former autour de l'étui et d'en souder les deux bouts, qu'on empêcherait, par là, qu'il ne s'ouvrît lors de son extraction, ce qui pourrait donner lieu à des accidents sans bornes, qu'il était essentiel d'éviter; qu'il ne fallait pas tracasser la malade par de nouvelles tentatives : recommandant, d'ailleurs, de lui faire prendre des bains de siége, etc., etc. Cependant la personne souffrait : deux exprès me furent envoyés. J'arrive à Villefranche, le 12; j'apprends le soir même de mon arrivée, par MM. Delpech, Bonhomme et Couderc : 1o que l'étui était placé en travers, derrière l'arcade du pubis, croisant la symphyse; 2o qu'en introduisant le doigt dans l'urètre, il fallait le retourner en haut, pour toucher l'étui; 3o que l'orifice externe du vagin permettait à peine l'introduction du doigt; 4o que le museau de la matrice était très-descendu, qu'il touchait à ce qu'on appelle le cercle de l'hymen. L'examen que je fis, un moment après, de toutes choses, me confirma en tout le récit qu'on venait de me faire.

» Nous nous assemblâmes le lendemain matin, à huit heures; la consultation se composait de MM. Couderc, Latapie, Calmette, Bonhomme, Delpech, Rossignol et moi. Le haut appareil fut proposé par un des consultants, motivant son opinion sur l'incontinence d'urine qu'on voit souvent être la suite de la taille latérale. Je crus devoir éloigner l'idée de la taille hypogastrique : 1o parce que je ne la croyais nécessaire que dans le cas de gros calcul ou de tout autre corps étranger qu'on ne pourrait extraire par la méthode ordinaire et la plus commune; 2o parce que cette opération est, à mon avis, plus grave, ne fût-ce que par la longueur qu'elle entraîne et la souffrance qui doit l'accompagner; 3o parce que la crainte de l'incontinence d'urine, que je n'ai vue arriver que rarement dans les opérations qui me sont particulières, ne peut selon moi, balancer les inconvénients et les dangers attachés au haut appareil; 4o parce que j'étais persuadé qu'en emplissant la vessie d'un liquide, je pourrais changer de position l'étui, amener un de ses bouts, le saisir et l'extraire; 5o parce que la situation de l'étui me paraissait devoir transporter la sonde à dard beaucoup trop haut, ce qui m'aurait exposé à ouvrir le péritoine, pour peu que cette membrane se fût avancée sur la face antérieure et supérieure de la vessie, ce qu'on a vu plus d'une fois.

» L'opération décidée, la malade fut mise et assujettie dans une situation convenable; la vessie fut remplie d'eau miellée, et l'urètre incisé des deux côtés, avec le lithotome caché du frère Côme. L'étui changé de position, au moyen de mon doigt, fut saisi à la première introduction des tenettes : le bout saisi paraissait au dehors, lorsqu'il échappa aux tenettes; j'en pris d'autres plus mordantes, je le saisis de nouveau et j'en fis l'extraction avec facilité.

» L'étui se trouva parfaitement soudé par une concrétion calcaire, ainsi que je l'avais prédit. Cette concrétion, d'environ une ligne d'épaisseur, n'occupe que les trois quarts de sa longueur dans la partie moyenne; elle ne s'étend pas aux deux bouts, à cause, sans doute, du froissement que ceux-ci exerçaient contre les branches des os pubis, sur lesquelles ils reposaient.

» Cet étui a trois pouces et demi de long sur un pouce et demi de circonférence dans sa partie moyenne.

» La malade, au moment de l'opération, avait un peu de fièvre, que nous jugeâmes être une suite de l'irritation occasionnée par l'examen de la veille, et qui augmenta dans l'après-midi. Deux petites saignées furent faites; je partis le lendemain, laissant l'opérée en très-bon état. J'appris par M. Delpech, qu'elle était sortie le quinzième jour, gardant ses urines et ne se sentant un peu mouillée que lorsqu'elle avait marché un certain temps. On m'annonça, quelque temps après, qu'il ne restait plus vestige de cette incommodité.» (Rigal, *Annales de la Société de méd. de Montpellier*, t. XVI, p. 297.)

ARTICLE V.

Calculs de la vessie.

Causes des calculs vésicaux. Sans revenir sur ce qui a été dit ailleurs (*v.* GRAVELLE), sur l'étiologie générale des concrétions salines dans les voies urinaires, nous ne pouvons passer sous silence les causes des calculs vésicaux, qui sont de beaucoup les plus importants. Bien que les unes soient éloignées et les autres plus immédiates, comme ces deux ordres se confondent à la limite, nous ne croyons point devoir les scinder.

a. *Hérédité.* L'hérédité a été si rarement rencontrée, qu'on n'a pas le droit d'affirmer qu'elle ait ici plus d'influence que dans les maladies où elle est le moins accusée. Collot rapporte (p. 184), l'observation suivante.

OBS. 1re. « Lorsque M. Usson, avocat célèbre, vint au monde, on remarqua que l'arrière-faix, dont la mère fut délivrée, était parsemé de sable et de graviers : l'appréhension qu'eut M. Usson, d'être affligé de la pierre, loin de diminuer par une sage conduite, augmenta d'autant plus, que depuis, en 1666, son père fut opéré de pierre; long-temps après il en éprouva en effet les symptômes, qui furent précédés par des douleurs de reins, qui s'étendaient jusqu'à la vessie. En 1691, il envoya chercher Collot. A cette époque, il n'urinait que goutte à goutte; la vessie avait perdu son ressort, et n'avait plus la force de chasser les urines, dont il ne coulait qu'une petite partie; le surplus séjournait et croupissait. Le malade était menacé d'une ruine entière et très-prochaine, si on différait plus long-temps à le secourir. Collot procéda donc à l'opération; à peine l'urètre fut-il incisé, qu'un abcès, que Collot avait soupçonné dans cette partie, fut percé et fournit plus de six onces de pus d'une odeur puante. Le dixième jour de l'opération, les parties étant dégorgées, on tira trente-cinq pierres comme des fèves de haricots. Le malade hors de danger, et la plaie prête à se cicatriser, Collot, qui prévoyait ce qui devait arriver, donna le conseil, qui fut suivi, de tenir la plaie ouverte à l'aide d'une petite canule qui dans l'occasion donnerait une entière liberté de faire des injections pour nettoyer la vessie et entraîner ou faciliter l'extraction de nouvelles pierres qui pourraient s'y former. Le malade fut assez bien pendant cinq années qu'il a survécu, quoi qu'à trois différentes reprises on ait été obligé de lui tirer jusqu'à dix autres pierres; une petite tente d'éponge préparée, mise pendant quelque temps dans la fistule, à la place de la canule, facilitait l'entrée d'une petite tenette; la pierre extraite, le malade s'habillait et sortait pour aller vaquer à ses affaires. » (Deschamps, *Traité de la taille*, t. I, p. 145.)

Lamotte cite un fait semblable. M. Lepage, sa mère, et deux de ses enfants ont eu la pierre (Civiale, *loco cit.*, p. 659). Prout parle d'une famille dont le grand-père et le père ont été attaqués de calculs d'acide urique et dont le petit-fils, âgé de treize ans, est très-disposé à la maladie. On ne saurait récuser ces exemples, qui semblent attester l'action de l'hérédité; mais il faut avouer aussi qu'ils sont tous exceptionnels. Il y a cependant une espèce

de pierre qui offre, sous ce rapport, un caractère bien remarquable, s'il se confirme, c'est l'oxyde cystique, qui a, dans deux cas, atteint deux frères, sans que rien de semblable se fût montré chez les parents. Les quatre malades, qui étaient des enfants, ont été tous opérés avec succès, deux par M. Lenoir et par M. Civiale. D'où nous concluons, qu'en général, l'influence de l'hérédité sur le développement de l'affection calculeuse n'est point, jusqu'ici, suffisamment établie pour qu'on puisse sérieusement la faire entrer en ligne de compte.

b. *Age*. Deschamps dit (et ce passage a été à peu près textuellement reproduit par Boyer) : « Une remarque générale et vraie c'est que les enfants et les vieillards sont plus sujets à la pierre que les adultes. C'était l'opinion d'Hippocrate (1), d'Avicenne (2), d'Albucasis (3), etc. On a vu des enfants extrêmement jeunes être attaqués de la pierre. Van Swieten rapporte, d'après Lautter, qu'un enfant de cinq mois rendit par la verge des calculs de la grosseur d'un petit pois (4). Sandifort donne l'histoire d'un enfant de trois mois qui avait rendu des graviers par l'urètre; Saviard a retiré une pierre de la vessie d'une fille de dix-huit mois. J'ai taillé à l'hôpital de la Charité, il y a quelques années, un enfant de dix-neuf mois et en 1792 un autre de vingt et un mois. » (Deschamps, *Traité de la taille*, t. I, p. 145). A l'article Pyélite, nous avons cité plusieurs exemples de calculs développés chez le fœtus. Il est donc inutile de multiplier davantage les faits qui placent dans l'enfance le maximum de fréquence des concrétions urinaires.

La force qui préside à leur formation agit quelquefois avec tant d'énergie à cet âge, qu'on a vu un calcul se reproduire en six mois.

Obs. 2. « Éprouvant depuis sa naissance d'horribles douleurs, un enfant a été opéré pour la première fois, à l'âge de seize mois, par M. Bougon. L'opération eut tout le succès possible. Bientôt après, des douleurs de reins, de nouvelles souffrances du côté de la vessie, ont décelé l'existence d'une autre pierre.

» Amené à l'Hôtel-Dieu, la présence du calcul fut constatée et l'opération décidée; celle-ci a eu lieu mercredi dernier. M. Dupuytren s'est servi de tous les instruments de M. Charrière, mais d'un volume proportionné à l'âge du sujet.

» L'enfant avait alors deux ans. M. Leroy-d'Étiolles pense qu'à cet âge la lithotritie est impraticable, à cause de l'étroitesse du canal de l'urètre, des mouvements du malade, etc.

» L'opération a été prompte et facile, l'incision extérieure, faite à six lignes de l'anus, a été portée également à droite et à gauche, vers les branches de l'ischion. La partie membraneuse de l'urètre incisée, le lithotome s'est placé aisément dans la cannelure profondément creusée du cathéter; il est parvenu ainsi dans la vessie. On a éprouvé quelques légères difficultés à séparer ensuite ces instruments, et l'incision interne a été faite. La courbure des lames a permis d'éviter les vaisseaux; fort peu de sang s'est écoulé; les tenettes de M. Charrière (dont les branches s'écartent horizontalement), ont été alors introduites sur le doigt, et au premier mouvement de bascule des cuillers, la pierre a été saisie et extraite sans peine. Elle était du volume d'une grosse amande.

» L'enfant va bien, il ne souffre que par le passage des urines par la plaie. Il n'y a pas eu d'hémorrhagie, le ventre est souple et indolore, le pouls peu fébrile, le sommeil bon.

» M. Dupuytren pense, d'après la forme et la situation de la cicatrice, que la première taille n'a pas été bilatérale, ainsi qu'il l'avait cru d'abord : c'est, dit-il, une modification du grand appareil, non pas même une taille latéralisée. Si cet enfant est le même que M. Bougon a opéré à l'hospice de perfectionnement, nous pouvons assurer que la première opération a été bilatérale, et nous ne pouvons attribuer qu'à un déplacement, par suite de la cicatrisation et peut-être au point de départ de la direction latérale de l'incision, la forme et la situation de la cicatrice.

» Quoi qu'il en soit, pour prévenir au-

(1) Aphorism. 16.
(2) Lib. III, f. 19, tract. I, p. 881.
(3) Lib. II, p. 283.
(4) Comment. in aphoris., p. 209.

tant que possible le retour de l'affection, l'enfant a été mis à l'usage d'une boisson aiguisée avec le bicarbonate de soude.

» 22 novembre. Le jeune malade peut être considéré comme guéri; les urines passent librement par l'urètre, il n'éprouve plus de douleurs en urinant. La plaie est cicatrisée, aucun accident n'a eu lieu. Il sortira bientôt. » (*Gaz. des Hôpit.*, 1829, t. II, p. 252, et 268.)

Cet effet de l'âge est modifié d'une manière singulière et encore inexplicable par deux autres circonstances : le régime, le climat. Voici comment s'exprime Deschamps sur le premier point, et ses idées sont admises par la plupart des auteurs. « On peut cependant présumer avec raison, que le défaut de régime et la manière de vivre peuvent influer sur l'origine de la pierre, et en accélérer ou en retarder les effets; une observation bien constante, c'est que rarement les enfants des personnes riches sont exposés à cette maladie, tandis qu'elle est très-commune chez ceux des pauvres. Le régime plus régulier que les pères et mères riches font observer à leurs enfants, et qui est bien différent de celui des enfants pauvres, vivant la plupart de crudités et de salaisons, tend à éloigner des premiers les dispositions à cette maladie, à laquelle cependant sont assez sujets les adultes et les vieillards corpulents. Enfin depuis plus de trente ans que je traite des pierreux, je n'ai pas encore vu l'enfant d'un riche attaqué de la pierre» (*loco cit.*, p. 141). Les enfants des riches sont exempts de la pierre, tandis que leurs pères en sont atteints fréquemment, peut-être avec une forte de prédilection. N'y a-t-il point là une contradiction plus apparente que réelle? Ne pourrait-on la faire disparaître en disant que, dans l'âge adulte et la vieillesse, le riche a des calculs, parce qu'alors son régime se rapproche de celui de l'enfant pauvre? Les gibiers, les mets fortement assaisonnés, les aliments de haut goût ne peuvent-ils pas avoir la même action que les salaisons dont parle Deschamps, tandis que les enfants de la classe aisée échapperont à cette influence par un régime végétal ou plus doux?

La modification imprimée par le climat à l'influence du premier âge est ainsi traitée par M. Civiale dans ses *Recherches statistiques sur l'affection calculeuse.*

« On est étonné du grand nombre d'enfants qui sont attaqués de la pierre. En jetant les yeux sur le tableau général des calculeux et sur la table proportionnelle de l'affection calculeuse, selon les âges, on voit que près de la moitié des malades n'avaient point atteint l'âge de quatorze ans. Des recherches antérieures avaient déjà établi le fait; celles auxquelles je me suis livré l'ont mis en parfaite évidence et m'ont fourni de plus grandes données dont on appréciera l'intérêt.

» En effet cette proportion considérable de calculeux chez les enfants, n'est point générale. Elle a lieu seulement dans certaines localités, par exemple, dans le Wurtemberg, dans les montagnes de la ci-devant Lorraine, sur le versant des montagnes des Alpes qui regarde l'Italie, dans les états de Naples et quelques provinces de l'Angleterre, etc., tandis qu'ailleurs, notamment dans les villes et dans les pays très-chauds ou très-froids, les adultes et surtout les vieillards sont beaucoup plus exposés à l'affection calculeuse. C'est ce que constatent quelques observations faites dans la Grande-Bretagne et les documents que j'ai reçus d'Égypte, de la Romagne, des îles Ioniennes, de la Bohême, de la Suède et du Danemarck; c'est ce qu'établissent surtout les faits recueillis à Paris. Cette remarque est d'autant plus importante qu'elle semble révéler une influence locale. J'ajouterai que les enfants calculeux appartiennent presque exclusivement à la classe indigente, au lieu que les adultes et les vieillards sont répartis dans toutes les classes de la société sans distinction.

» Chez les enfants, ajoute l'auteur, la formation de la pierre est pour ainsi dire instantanée. A cet âge on observe rarement, du moins dans nos climats, soit des coliques néphrétiques, soit du sable dans l'urine, soit des lésions profondes des organes génito-urinaires. La présence du corps étranger dans la vessie se décèle tout à coup par des besoins fréquents d'uriner et par les douleurs propres aux calculeux. Ce n'est ordinairement qu'à un terme avancé de la maladie

qu'on rencontre des lésions organiques. A toutes les autres époques de la vie, au contraire, la fonction et le développement de la pierre sont souvent précédés de coliques néphrétiques, ou d'expulsion de graviers avec l'urine, et accompagnés de divers états pathologiques des organes urinaires, qui rendent les signes rationnels plus nombreux, plus incertains. » (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, p. 645.)

Sur 5,376 calculeux, il s'est trouvé 2,416 enfants, 2,167 adultes et 793 vieillards; ou 1,946 jusqu'à dix ans, 943 de dix à vingt, 460 de vingt à trente et 330 de trente à quarante, 391 de quarante à cinquante, 515 de cinquante à soixante, 577 de soixante à soixante-dix, 199 de soixante-dix à quatre-vingts et 17 au-dessus de quatre-vingts ans (Civiale). Ce résultat statistique n'est pas d'accord avec l'opinion de Boyer, qui regardait les calculs comme plus fréquents chez les vieillards non seulement que chez les adultes, mais encore que chez les enfants. Pour se fixer bien exactement sur ce point comme sur tant d'autres, il faudrait un relevé bien plus étendu et plus complet.

c. *Sexe.* « Les femmes sont moins sujettes à la pierre vésicale que les hommes; mais elles sont aussi souvent affectées qu'eux de pierres rénales. Cette différence provient de ce que le col de la vessie des femmes offrant moins de résistance que celui des hommes, et leur urètre étant plus ouvert, plus droit et plus dilatable, les graviers qui descendent des reins dans la vessie de la femme, ou qui se forment dans ce dernier viscère sont facilement entraînés au dehors; et même dans la plupart des cas, les pierres qui ont déjà acquis un certain volume sont expulsées spontanément. » (Boyer, *loco cit.*, p. 511.)

d. *Tempérament.* Les tempéraments n'ont ici aucune influence évidente.

e. *Climat.* Deschamps, encore copié par Boyer, qui ne le cite pas, s'exprime ainsi à cet égard: « Les différents climats n'offrent pas chacun le même nombre de calculs; les pays chauds, les pays froids paraissent en fournir également, on en rencontre cependant plus dans les pays extrêmement froids, tels que l'Allemagne, la Suède, la Danemarck, la Russie: l'Angleterre en a moins que la France; il y en a très-peu en Espagne. Si l'on croit au nombre prodigieux des calculeux opérés par Raw, on jugera qu'en Hollande la maladie de la pierre est très-commune, elle est presque inconnue en Chine: les médecins du pays donnent pour raison de sa rareté l'usage abondant que font du thé les Chinois; il est de fait que les Anglais, les Flamands et en général toutes les personnes habituées aux boissons qui, comme le thé, la bière, passent pour diurétiques paraissent moins exposés à cette maladie. C'est une observation qui est assez d'accord avec la théorie. » (Deschamps, t. I, p. 146.)

Tout en admettant que la pierre est beaucoup plus fréquente dans certaines localités que dans d'autres, M. Civiale n'attribue point cette différence à la température, mais à une cause qui nous échappe. Il conteste la plupart des résultats avancés par Deschamps et nie que les climats tempérés aient seuls le triste privilége de fournir plus de calculeux; et que ceux qui sont extrêmement froids ou extrêmement chauds soient exempts, ou même moins atteints de cette maladie. D'après lui, la pierre n'est pas rare en Russie et Hawkins va même jusqu'à dire qu'elle y est très-commune (*Elements of medical statistics*, p. 110), et Clot-bey a pratiqué en cinq années quarante et une fois la taille dans les hôpitaux d'Abou-Zabel et du Caire. A propos d'influence de climat, voici un fait remarquable que Brodie a rapporté (*Lectures of the diseases of the urinary organs*, p. 202), c'est celui d'un homme qui rendait des graviers tant qu'il habitait Norwich et cessait de souffrir dès qu'il se rendait à Bristol. Pour apprécier ce point à sa juste valeur, il faudrait des relevés dont la rigueur égalât la légèreté et l'inexactitude de la plupart de ceux qu'on possède. On en a le résumé en voyant sur une simple question de fait deux hommes arriver à des résultats diamétralement opposés: Odier prétend (*Médecine pratique*, p. 264) qu'il n'y a point de calculeux à Genève, tandis que Marcet compte treize opérations de taille faites

en vingt années dans cette ville. On n'a donc, à l'égard de l'influence du climat sur le développement des calculs urinaires, que des données incomplètes, partant d'aperçus généraux, vagues, ou de calculs qui manquent de base ou ne reposent que sur une mauvaise observation.

f. *Alimentation.* Les effets du régime ne sont pas mieux établis, et c'est à ce point que les mêmes substances alimentaires ont été considérées comme jouissant de la propriété, selon des auteurs, de causer la pierre, et suivant d'autres, de la prévenir ou même de la détruire; parmi ces substances figurent le riz, la bière, le sucre, etc. (Civiale, p. 505). L'influence des aliments azotés a été tellement exagérée dans ces derniers temps que les détails par lesquels on a tenté de la démontrer ressemblent à un roman. De ce que le sucre donné à un chien comme seule nourriture, fait disparaître l'acide urique et les phosphates de ses urines, faut-il conclure avec M. Magendie (*Recherches sur la gravelle*, p. 9) que l'urine ne contient d'acide urique qu'autant que le régime se compose de chairs ou d'autres aliments azotés? Mais alors comment expliquer l'existence d'un calcul d'urate d'ammoniaque trouvé par Walther (*Journal de Graëfe*, t. I, p. 199) chez une tortue! Dira-t-on, d'après une théorie moderne, que cet animal a puisé dans les végétaux dont il fait sa pâture l'azote de sa pierre? Mais la preuve que les éléments animalisés de l'urine peuvent lui venir d'ailleurs que d'une nourriture azotée, ou même du dehors, c'est que celle d'un fou qui était resté huit jours sans boire ni manger, ne présenta aucune anomalie dans sa composition si ce n'est seulement la concentration; le véhicule, l'eau qui dissout les sels avait diminué (Lassaigne, *Journ. de chimie médic.*, t. I, p. 172). Évidemment la matière solidifiable qui a été prélevée aux dépens des organes, peut l'être également dans les circonstances ordinaires de la vie. Hâtons-nous d'en convenir, nous dont la plume n'est au service d'aucune doctrine, ces faits établissent qu'une alimentation azotée n'est pas indispensable à la formation des calculs, mais ils ne démontrent pas qu'elle n'ait aucune influence étiologique sur cette affection. Cette influence, si manifeste pour la goutte, est peut-être réelle ici, mais elle n'est pas démontrée. Il en est de même de certaines substances végétales, sans que leur action soit bien généralement établie : on raconte cependant quelques faits isolés qui déposent en sa faveur.

Obs. 3. «Un homme, âgé de quarante-cinq ans, après s'être nourri pendant quelques semaines, à peu près exclusivement, d'un régime végétal, où prédominait l'oseille, éprouve une colique néphrétique violente, dont les douleurs se prolongent pendant quarante-huit heures. Enfin elles cessent; mais après une semaine de calme elles reparaissent plus vives que jamais, et se prolongent encore près de trente-six heures.

» Le malade fait ensuite, sans s'en ressentir, plusieurs voyages dans une ville de province. Mais, au bout de quelque temps, après une petite course à pied, il aperçoit un changement de couleur dans ses urines; elles sont brunes et restent telles pendant plusieurs heures de suite. Elles redeviennent encore brunes. Un médecin est consulté; il constate une hématurie, et diagnostique la présence d'un corps étranger dans les voies urinaires. Croyant avoir affaire à un calcul d'acide urique, il prescrit du bicarbonate de soude, à la dose d'un demi-gros par jour. Craignant que cette médication ne fût pas suffisante, il conseille de faire explorer la vessie. Suivant ce conseil, le malade se rend à Paris. Les urines se montrent de nouveau chargées de sang. Trois jours après, elles sont redevenues naturelles. M. Ségalas explore d'abord l'urètre, mais la présence seule d'une bougie en cire détermine une syncope. De nouvelles tentatives sont exécutées, des injections facilitent la recherche du calcul, lequel est saisi et brisé en un seul coup, au moyen d'une pince à trois branches. Deux nouvelles introductions de l'instrument ont suffi pour amener les fragments au dehors. Une exploration ultérieure a constaté l'absence de tout calcul. Les fragments réunis ont été analysés par M. Chevalier, qui les a trouvés

composés d'oxalate de chaux. » (Ségalas, *Gazette médic.*, t. II, p. 184.)

g. *Maladies étrangères aux voies urinaires.* Des affections dont le siége est loin du rein, n'en modifient pas moins la sécrétion en favorisant la précipitation des sels. Ainsi, dans le rhumatisme, l'urine contient, outre de l'albumine, beaucoup d'urée, de l'acide rosacique et peu d'acide urique (*Journal de chimie médicale*, t. V, p. 205); Dupuytren et M. Ollivier d'Angers ont remarqué, avec beaucoup d'autres praticiens, que de toutes les maladies la paraplégie est celle dans laquelle les sondes placées à demeure se recouvrent le plus souvent et le plus promptement d'incrustations salines.

h. *Inflammation des voies urinaires.* Si l'influence qui préside à la formation des calculs d'acide urique, d'oxalate de chaux, d'oxyde cystique, etc., nous échappe encore presque complétement, nous sommes plus avancés à l'égard des pierres phosphatiques. Laissons parler M. Civiale, qui nous paraît avoir le mieux exposé ce point d'une question obscure :

« ..... Les faits nous apprennent que quand les organes urinaires, les reins comme la vessie, les uretères comme l'urètre, sont le siége d'une phlegmasie prolongée, avec ou sans lésion organique, les dépôts solides qui se forment dans l'urine sont principalement composés de phosphates.

» 1° Un malade n'a jamais éprouvé aucun des symptômes qui appartiennent en propre aux affections des organes génito-urinaires; il n'a jamais rendu de graviers, et toutes ses fonctions s'exécutent d'une manière régulière. Un corps étranger vient à pénétrer dans la vessie; il ne tarde pas de s'y couvrir d'une concrétion qui parfois même grossit avec rapidité. Mais le dépôt se compose de phosphates tout au plus mêlés avec un peu d'acide urique, comme le dit Walther, ou une certaine quantité d'oxalate calcaire dont Brande assure avoir trouvé 0,12 dans une incrustation développée à la surface d'une aiguille (*Philos. trans.*, 1808, p. 233). Le phénomène a lieu chez l'homme en santé, de même que chez les sujets malades, et s'il est ordinaire, ainsi que je l'ai déjà dit, dans les cas de lésion du cordon rachidien, rien n'autorise à penser que cette dernière lésion influe d'une manière spéciale sur sa manifestation.

» Les personnes qui ne voient qu'une opération chimique dans la formation des calculs urinaires, ont comparé ici le corps étranger introduit dans la vessie à la baguette que le chimiste place dans un flacon plein d'une dissolution concentrée, autour de laquelle viennent adhérer les cristaux produits par l'évaporation du liquide. La présence du corps étranger dans la vessie a une tout autre portée, ce corps ne se borne point à attirer les substances concrescibles dissoutes dans l'urine; car alors ce serait celle qu'on voit ordinairement prédominer, c'est-à-dire l'acide urique qui se solidifierait, tandis que toujours l'incrustation résulte, sinon en totalité, du moins en très-grande partie, d'un dépôt de phosphates.

» 2° Un homme rend habituellement, depuis quelques années, un sable rouge avec l'urine, mais il se porte bien d'ailleurs; une affection catarrhale se déclare tout à coup dans la vessie ou dans tout autre point de l'appareil urinaire, et persiste; le malade cesse aussitôt de rendre des graviers, et il se forme chez lui une pierre vésicale, ayant un noyau d'acide urique, revêtu d'une couche phosphatique. Si la phlegmasie n'arrive point à un certain degré, le noyau se couvrira non de phosphates, mais d'acide urique ou de toute autre substance, par exemple d'oxalate calcaire, d'urate d'ammoniaque, d'oxyde cystique. J'ai eu un très-grand nombre de fois l'occasion de vérifier ce résultat. Il n'est ni moins constant ni moins remarquable, lorsque, un calcul existant dans la vessie, un catarrhe vésical intense éclate par l'effet d'une circonstance quelconque et se prolonge. La couche calculeuse, qui se formera sous l'influence de ce catarrhe, sera phosphatique, quelle que soit la nature de la première pierre. Si le catarrhe vésical cesse entièrement, malgré la présence du calcul, celui-ci se couvrira d'une nouvelle couche, mais d'autre nature. Enfin, s'il n'y a ni pierre ni graviers à l'époque où le catarrhe éclate, il pourra s'en for-

mer une entièrement phosphatique, comme j'en ai cité quelques exemples. C'est sous ce point de vue surtout que les causes si nombreuses et si variées du catarrhe vésical concourent secondairement à produire la pierre. C'est ainsi également que les apparitions et disparitions alternatives de la phlegmasie vésicale expliquent d'une manière très-satisfaisante les couches alternantes que présentent certains calculs, quoique, comme j'en ai déjà fait la remarque, ceux-ci puissent arriver dans la vessie, couverts d'une croûte phosphatique qu'aura provoquée à leur surface une phlegmasie de la membrane muqueuse des reins. C'est ainsi, enfin, qu'on se rend très-bien raison de la promptitude avec laquelle les sondes et bougies se couvrent d'une incrustation calcaire, lorsqu'on les laisse séjourner trop long-temps dans la vessie ; car, suivant la remarque fort juste de Forbes (*Upon gravel*, p. 74) les cas dans lesquels on a d'ordinaire recours à ces instruments, sont ceux précisément où se rencontrent, sinon les conditions organiques mêmes, qui déterminent la production des dépôts phosphatiques, du moins un état qui s'en rapproche beaucoup, et qui ne demande plus qu'une bien faible impulsion pour amener cette nouvelle série de phénomènes.

» 3º Un malade, exempt de toute affection calculeuse, éprouve un accident par suite duquel l'urine s'échappe de son réservoir ou de ses conduits naturels. S'il se forme des concrétions urinaires dans le trajet fistuleux, elles sont encore phosphatiques. Si un calcul vésical, en outre, s'engage dans ces sinus, il s'y couvre d'une croûte de même nature.

» 4º Un malade est tourmenté depuis long-temps par un calcul dans la vessie. A la fin les phénomènes morbides s'aggravent, et la phlegmasie vésicale se complique de lésions plus ou moins profondes. Nous ne sommes point en mesure de déterminer rigoureusement l'influence de ces lésions sur les dernières couches de la pierre. Cependant un certain nombre de faits constate qu'elle diffère de celle de la simple phlegmasie. Le calcul continue bien de demeurer phosphatique, mais il se recouvre de feuillets peu épais ou d'une couche cristalline plus ou moins transparente, quelquefois de tous deux en même temps, c'est-à-dire qu'aux phosphates de chaux et de magnésie associés déjà au carbonate calcaire, s'ajoute encore une portion toujours croissante de phosphate ammoniaco-magnésien qui finit par se dégager de tout le mélange, et se présenter à l'état de pureté parfaite, même sous forme cristalline.

» 5º Si le traitement par la lithotritie se trouve interrompu par le morcellement de la pierre, les fragments qui ne sont pas expulsés se recouvrent d'une couche calcaire, avec d'autant plus de promptitude que l'affection catarrhale est plus intense. Le même phénomène a lieu lorsqu'après la cystotomie ou après la lithotritie des fragments ont échappé aux recherches et qu'ils sont retirés ou expulsés naturellement au bout de quelque temps.

» 6º Quand, après l'extraction de la pierre par une méthode ou par un procédé quelconque, la vessie ne guérit pas complétement, si la pierre se reproduit, elle est en totalité ou en très-grande partie phosphatique, tandis qu'elle pourra être de tout autre nature si cette reproduction ne coïncide pas avec l'état catarrhal, accompagné ou non de lésions organiques,..». (Civiale, *ibid.*, p. 527.)

En sorte que, si les concrétions d'acide urique, d'urate d'ammoniaque, d'oxalate calcaire et d'oxyde cystique naissent dans les reins, ou, si l'on veut, se séparent de l'urine elle-même, dont la sécrétion est altérée, les dépôts phosphatiques feraient exception à cette règle en tenant indifféremment leur origine de tous les compartiments de l'appareil, en provenant non plus de l'urine, mais du mucus que l'inflammation a vicié, et qui contient du phosphate calcaire pur au lieu de phosphate ammoniaco-magnésien, au lieu de contenir de l'urate d'ammoniaque, comme dans l'état sain.

Ces calculs ont alors le même mode de développement que ceux qu'on observe sur d'autres surfaces muqueuses qui ne sont pas baignées par un liquide spécial, telles que celles des fosses nasales, de l'antre d'Hygmore, du vagin, de

la matrice. N'avons-nous pas vu avec quelle facilité les pessaires (voy. PESSAIRES, *Bibl. du méd. prat.*, t. I, p. 577 et suivantes) se couvrent d'incrustations salines? Et l'on a trouvé le phosphate de chaux, le carbonate de chaux, l'urate de chaux ou celui de soude dans tous ceux dont on a fait l'analyse. Cette influence de l'inflammation, déjà indiquée par Hippocrate (*De int. affect.*, c. 15 ; *De sutur.*, *loc. cit.*, 26), plus explicitement exposée par Galien (*Comment.* in *Epid.*, *comment.* 3, n° 15), admise par Chopart, etc., a été peut-être exagérée par Blane :

« Toutes les substances qu'on a trouvées dans la pierre, excepté l'acide urique, dont il existe une certaine proportion dans l'urine la plus saine, semblent être des créations de l'irritation morbide. Dans la grande majorité des cas, les concrétions d'acide urique forment le noyau de la pierre, ce qui ne serait pas si les autres substances étaient produites indépendamment de l'irritation causée par la pierre elle-même. L'effet spécifique de cette irritation, quand le calcul augmente de volume, est de produire, en excitant l'irritation morbide, les autres composants variés qui ont été énumérés. Les diverses couches peuvent être regardées comme un livre ouvert, marquant la durée et la succession des actes producteurs de chaque espèce de substance. » (Blane, *Dissert. on several subjects of med. science*, p. 182.)

Un grand nombre d'auteurs reconnaissent que l'inflammation des voies urinaires favorise ou détermine le développement de la pierre; mais tous ne se rangent pas à l'interprétation que nous en avons donnée. Prout, par exemple, au lieu de supposer que les matériaux de la concrétion sont fournis par le mucus altéré, avance que la phlegmasie vésicale, pour prendre un point précis de l'appareil, agit autrement en modifiant la sécrétion urinaire dans la glande même où elle s'opère. Sans nous prononcer d'une manière bien positive, nous laissons au lecteur le choix entre ces deux théories.

i. *Obstacles au cours de l'urine.* On a dit qu'à tous ses degrés la rétention d'urine prédisposait à la pierre; que par un séjour prolongé dans la vessie, ce liquide se concentrait par la résorption de sa partie aqueuse, et que la précipitation des sels était ainsi facilitée. Où sont les faits cliniques qui confirment cette vue? A-t-on remarqué la coïncidence fréquente de la pierre avec les rétrécissements de l'urètre, l'hypertrophie primitive de la prostate, etc.? Cela n'est précisé nulle part. Dans ces longues rétentions d'urine qui résultent d'un fongus de la vessie, de la compression des uretères, a-t-on vu souvent que des calculs s'étaient développés au-dessus et par suite de l'obstacle? Est-il même bien établi que l'absorption s'exerce de préférence sur la partie aqueuse de l'urine et que les sels ne soient pas pompés en même temps, que tous les éléments de la dissolution ne repassent pas simultanément dans la circulation? Nous doutons que des faits rigoureusement observés et analysés se prêtent à cette interprétation. Et cependant on a exagéré cette influence jusqu'à dire que la nécessité ou l'habitude de rendre l'urine couché sur le dos pouvait faciliter la formation de la pierre en permettant aux dernières gouttes du liquide de rester et de séjourner dans le réservoir. Et cela parce que des malades forcés de garder cette position pour des fractures des membres inférieurs, par exemple, avaient commencé alors à présenter des symptômes de calcul, comme si les cas de ce genre étaient assez nombreux pour en pouvoir rien conclure, comme si la petite quantité d'urine que retient la vessie dans une évacuation incomplète n'était pas à l'instant modifiée par celle qui arrive incessamment des reins? Faut-il croire d'ailleurs que le poids de quelques gouttes d'urine suffit à neutraliser la contraction du réservoir, en un mot que dans le décubitus sur le dos il ne se vide pas toujours entièrement? Il nous semble qu'on s'est laissé égarer ici par des vues théoriques qui ne sauraient trouver leur confirmation dans les faits cliniques.

k. *Corps étrangers dans les voies urinaires.* A part l'irritation inévitable, quoique souvent peu sensible, que produit la sonde à demeure dans la vessie, cet instrument y joue un autre rôle tout mécanique, non pas, comme dit M. Ci-

viale, à la manière d'un excitant qui favorise la précipitation des sels en produisant l'évaporation du liquide, mais par cette propriété, encore mal connue, peut-être électrique, qu'ont les corps solides d'attirer à eux les corps en dissolution qui viennent se déposer à leur surface; de faciliter, en un mot, la séparation de l'eau et des substances qu'elle dissout, la précipitation des sels comme le dégagement des gaz, et dans les deux cas avec d'autant plus d'énergie que la surface de ces plongeants est hérissée d'aspérités. Une sonde d'argent ne s'incruste pas ou s'incruste moins tant que l'action chimique ne lui a pas enlevé son poli, et les divers corps élastiques ne présentent guère ce phénomène qu'après avoir perdu leur vernis par l'action mordante de l'urine. Tout corps étranger venu du dehors ou du dedans se comportera comme l'algalie.

Après avoir passé en revue les causes des calculs urinaires, voyons comment la chimie, intervenant dans ce point de physiologie pathologique, résume le mécanisme interne de leur formation :

« La cause de la formation des calculs urinaires tient ou à ce que les substances peu solubles sont produites par les reins en quantité trop grande pour rester dissoutes dans l'urine, ou à ce que l'acide libre est trop peu abondant dans l'urine pour tenir les phosphates terreux en dissolution; ou enfin à ce que, par suite d'une disposition maladive des reins, ces organes donnent naissance à des substances non ordinaires et peu solubles dans l'urine, qui se déposent sur-le-champ, comme par exemple de l'oxalate de chaux... Quand un calcul s'est déjà établi dans la vessie, l'urine peut même n'offrir aucune anomalie et néanmoins déposer sur la pierre une partie des substances qui forment son dépôt hors du corps. » (Berzelius, *Traité de chimie*, t. 5, p. 214; et t. 7, p. 416.)

Etude des calculs vésicaux et anatomie pathologique de l'appareil urinaire pendant leur existence.

Dans l'étude des calculs nous passerons rapidement sur tout ce qui nous éloignerait de la ligne pratique que nous nous sommes tracée. Commençons par leur *composition.*

1° L'*acide urique* est une des substances qu'on y rencontre le plus fréquemment, mais rarement à l'état de pureté. D'après Berzelius, il est le plus souvent mêlé de petites quantités de potasse, de soude, d'ammoniaque, d'oxalate ou de phosphate de chaux. Le plus souvent amorphe, ce n'est que par exception que l'acide urique présente la forme pailletée dans les calculs vésicaux, et ce n'est que plus rarement encore que ceux-ci l'offrent dans leur masse entière. A peine en cite-t-on deux exemples dus à Brugnatelli. Dans l'un, la pierre, de la grosseur d'un œuf de poule, inégale et brunâtre, offrit, sous une couche d'urate d'ammoniaque, une masse du volume d'une noix, un peu aplatie, jaune et entièrement composée de molécules brillantes d'acide urique; dans l'autre, six calculs extraits de la vessie d'un octogénaire, aussi volumineux que de grosses noix et couverts d'une couche mince de phosphate magnésien, présentaient sous cette écorce un magnifique noyau sphérique d'acide urique cristallisé et de couleur jaune; des écailles du même acide adhéraient fortement à la face interne de la croûte phosphatique. (Brugnatelli, *Litologia umana*, p. 43 et 44.)

2° L'*urate d'ammoniaque* constitue rarement des calculs à lui seul, quoique Fourcroy, Vauquelin et Prout en aient rencontré des exemples. Généralement amorphe.

3° *Urate de potasse, de soude et de chaux.* Aucun de ces trois sels ne forme seul un calcul; mais on les a trouvés associés au phosphate calcaire et à l'acide urique.

4° *Oxyde xanthique.* Langenbeck a extrait d'une vessie, à l'hôpital de Gœttingue, une pierre d'oxyde xanthique du volume d'un œuf de pigeon. (Stromeyer, *Iarhbuscher der chimie*, t. 20, p. 721.)

5° *Oxyde cystique.* C'est la cystine de Berzelius. Il a été découvert par Wollaston en 1810, et rencontré depuis par Henry, Marcet, MM. Brande, Stromeyer, Magendie, Civiale et Lenoir. Il a toujours

un aspect cristallin ; mais ses cristaux s'agglomèrent confusément et ne s'annoncent que par des paillettes qu'on voit briller en tout sens dans la cassure du calcul. Les concrétions qu'il forme se déposent quelquefois dans la vessie, ainsi que le démontrent les expériences de Prout et de Stromeyer, qui l'ont abondamment précipité de l'urine par l'acide acétique. Le plus ordinairement le précipité naturel se fait dans les reins ; puisque plusieurs malades le rendent à l'état de gravier, et que Marcet cite (p. 86) deux cas où l'on trouva la concrétion moulée sur les entonnoirs dilatés. — Il ressemble au phosphate triple avec lequel il se combine quelquefois ; il est jaune-citron, brillant, presque transparent. Il a souvent présenté la singularité de coexister chez des frères, et peut-être celle d'être suivi, après sa disparition, par un calcul d'une autre nature.

6° *Phosphate calcaire*. Trouvé par Wollaston (*Philos. trans* , 1797 , p. 396) dans de très-petites pierres vésicales, et par Prout (*Médico-chirurg. trans.*, t. II, p. 11) dans des calculs prostatiques , ce sel est la plupart du temps associé à l'acide urique , à l'oxalate calcaire , etc. On ne connaît qu'un seul cas dans lequel il ait été vu cristallisé. Brugnatelli , en brisant une grosse pierre dont les couches extérieures étaient constituées par un mélange de phosphate de chaux et de phosphate ammoniaco-magnésien , découvrit une masse très-blanche et lisse , assez nettement séparée du dépôt qui la couvrait : cette masse en renfermait une autre, de la grosseur d'une amande, de couleur cendrée ; présentant sur l'un des côtés , des groupes de cristaux transparents , les uns rhomboïdaux , les autres prismatiques ; des cristaux de même nature tapissaient l'enveloppe concave de ce noyau et une fente de quelques lignes qui les divisait dans le sens de sa longueur. A l'analyse ils se trouvèrent à la place du biphosphate de chaux pur. Nous verrons plus loin que c'est le phosphate calcaire qui forme presque exclusivement ces pierres molles , comme pâteuses , aussi remarquables par leur rareté que par l'obscurité de leur diagnostic.

7° *Phosphate de magnésie*. Suivant Brugnatelli , il est très-commun dans les calculs vésicaux de l'homme, et il s'y trouve tantôt confusément mélangé avec le phosphate ammoniaco-magnésien , tantôt alternant avec lui par couches distinctes.

8° *Phosphate ammoniaco-magnésien*. De tous les sels, ce phosphate est celui qu'on trouve le plus souvent cristallisé dans les concrétions urinaires (Civiale). Il est presque toujours associé au sous-phosphate de chaux. Un calcul blanc , gros comme un œuf de poule , à surface inégale et muqueuse, se composait d'une écorce très-blanche , peu adhérente à un petit noyau entièrement formé de cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien , unis ensemble d'une manière assez intime (Brugnatelli , p. 53). Mais suivant M. Civiale , c'est bien plus souvent à la surface des calculs , dans leurs fissures , dans les cavités que leurs couches laissent en s'écartant les unes des autres , ou même dans les intervalles qui s'aperçoivent entre elles , lorsqu'elles sont disjointes de distance en distance , qu'on rencontre ces cristaux de phosphate triple.

9° et 10° *Les carbonates de chaux et de magnésie* entrent bien rarement dans les calculs urinaires.

11° *L'oxalate de chaux*, assez rarement pur, est presque toujours associé à l'acide urique , ou à l'urate d'ammoniaque , ou au carbonate de chaux. Berzelius a trouvé des calculs d'oxalate calcaire blanc , ou d'un jaune clair, qui forment une agrégation très-solide de cristaux à arêtes tranchantes (*ibid.*, t. 7, p. 423).

L'oxalate et le benzoate d'ammoniaque sont rares , ainsi que la silice qui a été rencontrée par Fourcroy et Vauquelin dans les pierres urinaires. Le fer paraît y avoir été découvert par Brugnatelli. L'hydrochlorate d'ammoniaque y est également extrêmement rare (Brande et Yelloy).

Quant à la matière animale qui fait partie des calculs , elle a été tour à tour considérée comme de la fibrine , de l'albumine , du mucus vésical , pur ou mêlé d'urée. Berzelius, qui y a vu de la graisse, ne pense pas que l'analyse permette encore de se prononcer entre ces diverses assertions.

Disposition des éléments qui composent les calculs. Nous venons de voir les éléments chimiques des calculs vésicaux et leur forme minéralogique, nous allons étudier leur texture ou le mode d'agencement des matériaux qui les composent.

Noyau des calculs. Quand par l'action de la scie ou du marteau on divise un calcul, la coupe des fragments peut présenter deux aspects différents ; ou c'est une surface uniforme dont le point central ne diffère en rien des autres, et alors on dit que la pierre n'a pas de noyau, ce qui veut dire que rien ne distingue la petite masse primordiale des couches successives qui l'ont enveloppée. Tel est le cas des concrétions de nature homogène, cristalline ou terreuse, notamment de celles d'acide urique cristallisé ou d'oxyde cystique. D'autres fois, au contraire, la masse centrale de la pierre a des limites bien tranchées soit par la nature, soit par la couleur des matières qui la constituent ; caractère qui est au maximum dans le cas où les premières particules des calculs se sont déposées sur un corps étranger. Comme cette dernière condition est la plus simple, c'est par elle que nous allons commencer.

Noyaux venus du dehors. Toute substance solide introduite dans les voies urinaires provoque la précipitation des sels à sa surface, et devient ainsi presque infailliblement le noyau d'un calcul, pour peu qu'elle séjourne au sein du liquide. Les corps étrangers du dehors pénètrent dans la vessie par trois voies différentes : par le canal de l'urètre, par l'intestin, et enfin à travers les parois abdominales, ainsi que nous l'avons déjà vu (voir *Corps étrangers dans la vessie*). Nous ne reviendrons pas sur la longue énumération que nous avons présentée plus haut ; nous rappellerons seulement que des calculs ont eu pour noyau des aiguilles et des épingles, des poinçons, des tubes de verre ou de terre, de petites tiges de bois, des épis de graminées, des pépins de fruits divers, une lanière de cuir, des balles de fusil, des fragments d'os, des poils, des plumes, des étuis, des bourdonnets de charpie, des cailloux, des anneaux, enfin presque tout ce qu'on peut imaginer. Outre les accidents divers que nous avons étudiés ailleurs, les tiges peuvent en amener d'autres sous le point de vue qui nous occupe, en offrant des difficultés réelles à l'extraction du calcul formé autour d'elles. Chopart a vu tailler un homme de quarante ans, à qui une fille publique avait, quatre ans auparavant, introduit une épingle dans l'urètre pendant qu'il était ivre. Les tenettes n'amenèrent d'abord que de petites portions de matières calculeuses incrustées sur l'épingle ; enfin, on reconnut que celle-ci située obliquement près du col vésical, était enfoncée par un bout dans la prostate et appuyée par l'urètre contre le pubis ; l'extraction fut longue et douloureuse. C'était une épingle de cuivre, droite, longue de quatre pouces, et incrustée dans toutes ses parties libres (Chopart, *l. c.*, t. II, p. 111).

Voici encore un fait trop intéressant pour ne pas le reproduire : un noyau de prune devint le noyau d'une pierre.

Obs. 4. « Un cultivateur, âgé de 52 ans, de bonne constitution, est venu de la Normandie à Paris, pour se faire traiter d'une maladie dont les chirurgiens de son pays n'ont pu déterminer la nature. Entré ces jours derniers à la Charité (salle Saint-Augustin, nº 2), il avoue que depuis sept ou huit ans, il éprouve de fréquents besoins d'uriner, accompagnés de douleurs augmentant après l'émission des urines qui sont souvent mêlées d'une quantité de sang considérable. Depuis six mois, ces accidents d'abord supportables, ont acquis un grand degré d'intensité ; il n'a jamais éprouvé de douleurs néphrétiques, jamais observé de graviers dans ses urines. Marié depuis quelque temps, il ignore ce que c'est qu'une maladie vénérienne : le canal est parfaitement libre. Malgré l'ancienneté de la maladie, il jouit d'une santé générale parfaite. M. Roux fait observer que c'est une chose remarquable que l'état de santé des calculeux malgré leurs grandes souffrances. La constitution ne commence à s'altérer que lorsque la vessie est atteinte d'une affection catarrhale ou organique quelconque.

» La présence de la pierre présumée par les renseignements précédents, a été

reconnue au premier cathétérisme. Jamais, dit M. Roux, il ne fut plus important qu'à l'époque actuelle de déterminer à priori le volume, le nombre et la nature des calculs vésicaux, eu égard à la méthode de traitement. Il croit donc pouvoir déduire des lumières fournies par la sonde, au moyen du commémoratif, qu'il s'agit ici d'un calcul unique, du volume d'une noix, mûral, c'est-à-dire composé d'oxalate de chaux (il trouve que la comparaison de ces sortes de calculs avec une mûre n'est pas exacte, il leur trouve plus de ressemblance avec une truffe). Il se fonde sur ce que le corps étranger est raboteux et sonore, que la sonde en circonscrit facilement les limites, que, malgré l'ancienneté, le corps n'est pas très-volumineux, ce qui est un caractère des calculs d'oxalate de chaux qui croissent lentement en raison de la petite quantité de leur principe constituant dans les urines. Il se fonde encore sur la douleur vive et les urines sanguinolentes qui sont dues aux aspérités du calcul et à sa mobilité.

» Cela posé, M. Roux se décide pour la taille : 1° parce que, bien qu'il ne soit pas trop volumineux, ce calcul est encore assez gros pour se loger difficilement entre les mors de la pince du lithotriteur ; 2° surtout parce que sa consistance le rendrait long à perforer et à broyer ; 3° enfin, parce que l'irritation de la vessie excitée par les douleurs s'opposerait à la multiplicité des séances nécessaires pour le broiement complet. M. Roux ne se dissimule pas que la forme sphérique est défavorable à l'extraction par la taille. Le professeur s'explique ensuite sur le choix de la méthode. Il pense que la taille hypogastrique ou la taille bilatérale ne sont pas généralement préférables à la méthode latéralisée, et doivent être réservées particulièrement pour les cas où le calcul est très-volumineux. Quant aux instruments, se sert du lithotome et du gorgeret ; il pense pourtant que le premier est a préférer lorsque le calcul présente un certain volume.

» Le 20 février, à 8 heures et demie du matin, le malade est ntroduit dans l'amphithéâtre, situé et garrotté selon l'usage ; le cathéter est introduit et donne la sensation du calcul. Un bistouri droit, plongé un pouce au-devant de l'anus, divise toutes les parties molles jusqu'à l'urètre, dans l'étendue à peu près de deux pouces ; un second coup de bistouri divise la portion membraneuse de ce canal. Le lithotome est introduit sur la cannelure du cathéter, qui est enlevé ; le lithotome est ouvert et retiré obliquement : peu d'urine s'écoule de la plaie, qui fournit aussi peu de sang : ces divers temps de l'opération sont exécutés en moins de temps qu'il n'en faut pour les décrire. Le doigt s'assure de la situation du calcul, cependant les tenettes introduites ne peuvent le recontrer ; retirées et introduites de nouveau, le calcul est amené au dehors après quelques efforts. L'opération a duré en tout trois minutes.

» Le calcul est sphérique, du volume d'une noix, semé d'aspérités nombreuses et profondes, de couleur noire. En le broyant, on trouva, ce que l'on était loin d'attendre, que le principe de ce calcul était un noyau de prune. Le malade ignorait comment ce noyau était entré dans sa vessie ; il a déclaré plus tard ne s'être jamais rien introduit dans la verge et n'avoir pas mangé de prunes depuis très-long-temps.

» Après l'opération, le malade est replacé dans son lit sans aucun pansement.

» Le troisième jour de l'opération le malade est fort bien ; aucune hémorrhagie ne s'est manifestée, le ventre est souple et indolent : il éprouve seulement un léger mouvement fébrile. Il paraît désormais à l'abri des accidents primitifs tels que l'hémorrhagie, la péritonite, les infiltrations urineuses. Le lendemain de l'opération, il s'est écoulé un peu d'urine par le canal : il s'en écoule moins aujourd'hui ; la plaie présente le meilleur aspect.

» Le malade continue à bien aller. Le 25 mars, il est complétement guéri ; dix jours après l'opération, les urines avaient cessé totalement de couler par la plaie. La cicatrisation était complète au bout de vingt jours. Le malade n'éprouve aucun accident vers les voies

urinaires. » (*Gaz. des Hôp.*, t. III, p. 22, 43 et 72.)

A la rigueur un calcul développé sur un corps étranger venu du dehors, pourrait tomber des reins ou de l'uretère dans la vessie. M. Campaignac a trouvé dans les reins un calcul formé sur une épingle noire sans tête. Un gendarme étant mort dans le marasme après avoir eu dans le flanc droit un abcès rempli de pus fétide et d'urine, une épingle incrustée de matière calculeuse fut découverte dans l'uretère correspondant (*Nouvelles de la république des lettres*, juillet, 1685). Ce sont là, du reste, les deux seuls cas que nous connaissions.

Une petite masse de mucus peut former le noyau d'un calcul. Chopart l'affirme sans paraître en avoir rencontré d'exemple; mais la science en possède : Howship a donné la figure (*loco cit.*, p. 136) d'une des plus grosses pierres qui aient été spontanément rendues par l'urètre, elle pesait 150 grammes et avait pour noyau une masse considérable de matière muqueuse, mollasse, peu imprégnée de phosphate calcaire, autour de laquelle s'étaient déposées des couches phosphatiques plus consistantes quoique friables. Ce calcul avait été rendu par une vieille négresse de Bahia.

Ces mucosités se présentent sous divers états au centre des pierres : tantôt desséchées en membranes, tantôt en filaments incrustés de matière calcaire et tellement minces qu'on les a pris pour des cheveux. M. Chevalier a décrit (*Journal de chimie médic.*, t. I, p. 155) un calcul dont le centre creux était tapissé d'une couche sèche de mucus.

Des caillots de sang peuvent servir de noyau : Wilson, Earle, etc., l'ont observé. Brugnatelli a décrit (*loco cit.* p. 41) une pierre ovoïde, lisse, blanchâtre, et pesant 30 grammes, dont l'intérieur renfermait un grumeau de sang desséché, noirâtre, du volume d'une pistache. Mais le fait le plus remarquable est celui du frère Côme, qui, avant d'opérer l'archevêque de Paris, annonça que le calcul renfermait un caillot, parce que, long-temps avant d'en ressentir les atteintes, le malade avait eu des maux de reins et des hématuries; l'événement justifia le diagnostic, qui annonçait, d'après M. Civiale, un coup d'œil fort exercé : cette prévision n'était pas tout à fait sans fondement; on conçoit cependant qu'elle avait quelque chose de hasardé et que l'évènement aurait bien pu ne pas la réaliser.

Enfin toutes les substances qui entrent dans la composition des calculs peuvent leur servir de noyau; il est peut-être même douteux, suivant l'opinion de Chopart, que les cas où le dépôt se forme sur un corps étranger soient la règle, au moins si nous en jugeons d'après les pierres assez nombreuses que nous avons examinées. Si l'on trouve plus d'exemples contraires dans les annales de la science, c'est qu'ils ont paru plus remarquables, par conséquent plus rares, et qu'à ce titre ils ont été conservés, tandis que ceux de l'autre ordre, regardés comme plus vulgaires, ont été négligés. C'est, du reste, une question qui ne pourrait se résoudre plus nettement que par la statistique. Quoi qu'il en soit, autour d'un gravier formé dans le rein ou dans la vessie s'établissent des couches d'une nature opposée, qui constituent l'écorce du calcul, comme le gravier en est le noyau.

Le noyau occupe ordinairement le centre de la pierre; mais cela n'est pas constant, ainsi que l'avaient pensé Deschamps et quelques autres auteurs. Fourcroy est le premier qui ait remarqué l'excentricité de certains noyaux (*Syst. des conn. ch.*, t. X, p. 214). Comment se rendre compte de cette disposition? Voici deux cas qui nous semblent faciliter la solution du problème : dans tous deux, le noyau marginal correspondait à la partie aplatie et lisse des calculs, dont le reste était rugueux; M. Crosse, qui les a figurés (*loc. cit.*, pl. I, f. 2), pense que les malades étant restés fort long-temps couchés sur le dos, les noyaux ont par cela même reposé sur le bas-fond de la vessie sans presque changer de place, et, qu'en contact perpétuel avec cet organe par leur point le plus déclive, c'est principalement sur les centres que les sels ont dû se déposer. « Cette hypothèse est ingé-

nieuse, dit M. Civiale; mais il se pourrait faire aussi que la face découverte du noyau, au lieu d'être en contact avec la vessie, lui fût au contraire opposée, et que le noyau eût été, pour ainsi dire, soulevé par les dépôts successifs formés au-dessous de lui. » Mais dans cette hypothèse admise aussi par Austin, qu'est-ce qui eût expliqué l'aplatissement du calcul sur sa face libre? L'opinion de M. Crosse n'est-elle pas la plus vraisemblable? Presque toutes les pierres à noyau excentrique sont globuleuses, et c'est à peine si l'on cite quelques cas de calculs allongés dont le noyau occupe l'une des extrémités.

Le noyau n'est pas toujours unique. Marcet a vu un calcul énorme, tiré de la vessie d'un homme de soixante-douze ans, après sa mort, et qui se divisa lui-même en deux fragments distincts d'acide urique, cimentés par une couche intermédiaire de phosphate ammoniaco-magnésien, et dont l'un était surmonté d'une protubérance blanche, mamelonnée, de phosphate triple pur, cristallisé (*loc. cit.,* p. 8). Deschamps avait déjà dit: « Il faut observer que les sables et les graviers peuvent se réunir pour former une pierre; mais que les pierres que rendent les néphrétiques ne se réunissent point pour en former une autre, qu'elles n'en sont chacune que le noyau ou le centre. Dans le grand nombre de pierres dont j'ai examiné l'intérieur, je n'en ai trouvé qu'une de l'espèce sableuse fine allongée qui ait présenté deux noyaux, un qui occupait le centre, et l'autre qui était situé entre le centre et l'extrémité de la pierre ». (Deschamps, *loc. cit.*, t. I, p. 309). Les deux noyaux d'une pierre allongée n'occupent donc pas toujours, comme M. Civiale semble le croire, chacun une extrémité de la pierre.

Ordinairement, quand le noyau est un dépôt, comme son enveloppe, il est fortement adhérent, intimement uni, et ne s'en distingue que par la nature différente des substances ainsi juxtaposées. C'est la règle, disons-nous, mais elle n'est pas sans exceptions. Certains noyaux ne tiennent au reste de la pierre que par des pointes ou des aspérités de leur surface, de sorte que, entre eux et la couche superposée existent des espaces vides ou remplis de matière calcaire grise. D'autres sont entièrement isolés et mobiles et sonnent par le moindre mouvement en se choquant contre leur enveloppe. Le calcul ressemble alors aux aétites, jadis si célèbres. Brugnatelli et M. Loir ont décrit de ces pierres curieuses; M. Civiale en possède dans sa collection. Où est la raison de cette disposition? Dans la condensation du noyau dont le retrait n'a pas été suivi par les premières couche de l'enveloppe? Une autre particularité rare du noyau, c'est qu'une partie de sa surface reste à nu. Kern en a figuré un d'urate d'ammoniaque incomplétement recouvert d'oxalate calcaire; c'est une disposition bien fréquente pour les calculs dont le noyau est un corps étranger; tandis que, dans ce dernier cas, la liberté ou la mobilité du noyau est encore sans exemple: on n'a jamais vu une aiguille, ni une balle, etc., flottante dans une enveloppe saline.

D'autres fois, au lieu d'un noyau, c'est une cavité vide qu'on trouve dans la pierre, comme Deschamps, Chopart, Wollaston, Brugnatelli, Henry, etc., l'ont observé. Cette sorte d'anomalie s'est rencontrée avec l'acide urique, l'oxalate calcaire, l'oxalate et l'urate d'ammoniaque, le phosphate ammoniaco-magnésien et le phosphate fusible. « On a présumé, dit M. Civiale, que dans tous ces cas la pierre s'était formée autour d'une substance végétale ou animale, spécialement d'un caillot de sang, dont la décomposition avait fait peu à peu disparaître les traces. Cette explication peut s'appliquer, jusqu'à un certain point, aux cavités remplies de matières pulvérulentes; mais elle ne suffit pas pour faire concevoir celles qui ne renferment absolument rien, pas même de couche colorée. » (*Loc. cit.*, p. 69).

Quelle que soit la cause de ce phénomène, elle doit être du même ordre que celle qui détermine la mobilité du noyau. Dans les deux cas il semble que le vide résulte de la disparition de la matière organique, qui dans le premier cas constituait le noyau, et dans le second ne faisait que le cimenter avec son enveloppe; comment se rendre compte de

cette disparition de la matière organique? Peut-être est-ce par sa transformation en gaz qui se sont échappés à travers les pores de l'écorce.

Ecorce des calculs. Quand la même substance qui a fourni le commencement de la concrétion continue à déposer sur elle-même et produit ainsi exclusivement l'accroissement du calcul, il n'y a, à proprement parler, ni noyau, ni écorce, c'est-à-dire qu'ils se confondent ensemble : c'est une pierre uniforme. Mais lorsque le noyau est un corps étranger, ou bien lorsque la partie centrale de la concrétion s'enveloppe d'une autre substance avant d'avoir dépassé certaines limites, toute la partie extérieure, à partir de cette première couche, a été décrite sous le nom d'écorce. Nous passerons rapidement sur ce point, et nous n'en prendrons que le côté pratique.

Ecorce granuleuse. Il y a des pierres dont l'écorce est hérissée d'aspérités liées ensemble par un ciment tantôt faible, et alors le calcul est friable, tantôt solide, et alors le calcul est d'une grande cohésion, ce qui arrive encore lorsque les grains ont leur racine dans une gangue de même nature qu'eux. L'oxalate calcaire est la substance qui affecte le plus souvent cette forme granuleuse ; c'est même ce qui a fait parfois diagnostiquer au cathétérisme la nature du calcul, ou au moins celle de son écorce :

Obs. 5. « Le nommé Descorps, tailleur, âgé de cinquante-huit ans, était entré à la Charité, salle Saint-Augustin, nº 2, avec des préventions très-fortes contre l'opération de la taille, et bien décidé à ne se soumettre qu'au broiement. Depuis plus de quinze jours, il rendait des graviers dans ses urines, et il souffrait parfois des douleurs aiguës dans la région des reins, surtout à droite, en même temps des vomissements sympathiques se déclaraient ; s'il avait pris des aliments, il les rejetait ; s'il était encore à jeun, il ne rendait que des mucosités. Il y a environ dix-huit mois qu'il soupçonna la présence d'un calcul dans la vessie. Depuis, les signes qui l'indiquent ordinairement devinrent plus évidents ; et ayant consulté les gens de l'art, il en acquit la certitude.

» Il entra à l'hôpital, avons-nous dit, plein de l'idée de ne se soumettre qu'à l'opération de la lithotritie. M. Roux, tout en ne partageant pas ses vues, usa de la plus grande condescendance, et l'examina scrupuleusement avec M. Leroy d'Etiolles. Ce malade est né à Auxerre, c'est un compatriote de M. Roux, et il trouva à la Charité toute la bienveillance qu'il pouvait désirer.

» Les recherches préalables de cathétérisme furent faites avec la plus grande attention par MM. Roux, Leroy et Rigal. On reconnut une pierre mûrale, sphérique et très-volumineuse. Néanmoins, M. Leroy, vivement pressé par MM. Boyer et Roux, dit qu'il croyait le broiement difficile, mais non impossible. En conséquence, le lendemain de cette exploration, c'est-à-dire le 19 septembre dernier, le malade fut amené à l'amphithéâtre pour y être débarrassé de sa pierre, au moyen de la lithotritie, par M. Leroy assisté de M. Rigal de Gaillac. Après l'avoir placé sur un lit fort ingénieux (c'est le lit à pupitre de M. Rigal) on chercha à introduire dans la vessie un instrument lithotriteur d'un calibre assez considérable, à cause du volume de la pierre et de la dureté qu'on lui supposait. Les tentatives furent complétement infructueuses ; on ne fut pas plus heureux avec un instrument d'un moindre calibre, et le malade éprouva beaucoup de douleur pendant qu'on cherchait à forcer l'obstacle pour pénétrer dans la vessie. Ces douleurs ont été assez vives pour le laisser dans un état de malaise et d'agitation, mais cependant elles n'ont pas été plus fortes que celles qu'il a éprouvées dans l'opération de la taille.

» Quoi qu'il en soit, le malade put sentir alors qu'il s'était bercé d'un vain espoir et qu'il fallait bien en venir à une opération sanglante. On laissa passer quelques jours, et dès qu'il fut revenu à de meilleures idées, dégoûté qu'il était, en quelque sorte, de la lithotritie, on le décida à souffrir la taille. Avec un peu de temps, on aurait pu pénétrer dans la vessie si l'obstacle n'avait tenu qu'à l'étroitesse du canal de l'urètre ; mais M. Roux pensait qu'indépendamment de cette disposition le canal était trop re-

courbé vers le pubis pour permettre un cathétérisme rectiligne.

» Le malade ainsi résigné à supporter une opération devenue indispensable, fut amené pour la seconde fois dans l'amphithéâtre. Bien qu'approchant de la soixantaine, son tempérament est sanguin et sa constitution vigoureuse. L'opération, comme on va le voir, a été aussi heureusement faite et aussi heureusement terminée que le comportait le volume de la pierre. Avant de la pratiquer, M. Roux s'était demandé s'il ne convenait pas dans cette circonstance de substituer à la taille latéralisée le procédé connu sous le nom de haut appareil; plusieurs raisons l'ont conduit à employer sa méthode ordinaire, décidé qu'il était d'ailleurs à donner aux incisions des dimensions convenables.

» Le malade étant donc situé comme de coutume, M. Roux commença l'opération. Les premiers temps furent exécutés avec une promptitude et une dextérité rares. Point de lenteurs, point de tâtonnements : en quelques secondes on arriva dans la vessie, le lithotome en fut retiré au n° 11, et les tenettes parurent à peine introduites que déjà la pierre était chargée.

» Cette pierre avait été reconnue mûrale par le cathétérisme, c'est-à-dire probablement formée d'oxalate de chaux, et probablement encore de forme sphérique, en sorte qu'il paraissait indifférent de la saisir par tel ou tel diamètre.

» Cependant, bien qu'elle se trouvât mûrale, elle n'était pas sphérique, et, selon M. Roux, elle ne serait devenue mûrale que secondairement; son noyau aurait été formé d'acide urique, ou d'urate d'ammoniaque, et ainsi elle aurait pu conserver sa forme ovale. Les calculs ovalaires sont ordinairement aplatis ; et il résulte de ces diverses dispositions, qu'il est loin d'être indifférent dans les diverses opérations de les saisir dans tel ou tel sens. On peut ramener à trois les manières de saisir les calculs ovalaires ; deux défectueuses et à éviter, une troisième fructueuse et à rechercher. Selon M. Roux, dans les deux premiers cas, on saisit le calcul par les deux extrémités de son grand diamètre ; ainsi, tantôt l'épaisseur des cuillers est surajoutée à la plus grande dimension du calcul, tantôt les deux extrémités du calcul viennent s'arc-bouter sur les lèvres des incisions : circonstances également à redouter; tandis que dans le troisième cas, les mors des tenettes, placés sur les côtés aplatis du calcul, et le saisissant parallèlement à son grand diamètre, offrent la plus heureuse disposition.

» Dans l'opération dont il s'agit ici, l'écartement des tenettes paraissait d'abord énorme; et il aurait été dangereux de tenter des tractions : dans un tel état de choses, le calcul était probablement fixé trop près du point de jonction des deux branches de l'instrument. La pierre fut donc mieux saisie, c'est-à-dire suivant son diamètre moyen, comme on a pu le voir après son extraction, de sorte qu'elle était comme enveloppée par les cuillers glabres et polies des tenettes. Toutefois son volume était encore tellement considérable, qu'on éprouvait de grandes difficultés dans les efforts de traction pour l'amener au dehors. Alors, bien que le lithotome ait été ouvert au n° 11, pour éviter les contusions ou même les déchirures, il fallut agrandir l'angle postérieur et externe de l'incision, à l'aide d'un bistouri boutonné ; ensuite pour rendre les tractions moins douloureuses, M. Roux fit exécuter aux tenettes un mouvement de rotation, et le calcul fut alors extrait, malgré son volume énorme. Le malade n'éprouva qu'une médiocre effusion de sang. Il est bien aujourd'hui : il y a plus, c'est à peine s'il ressent quelques douleurs. Cette circonstance est bien remarquable, si on se rappelle que le lithotome ouvert au n° 11 n'a pas suffi et qu'on a été obligé, pour ouvrir une issue convenable, de recourir au bistouri. Il est probable que le bon état se maintiendra, si toutefois, dit M. Roux, le rayon oblique de la prostate n'a pas été trop dépassé dans l'incision.

» Déjà il a éprouvé le besoin d'uriner; les urines se sont partagées entre le canal de l'urètre et la plaie, elles ont même coulé plus abondamment par le canal. Mais, comme l'a observé M. Roux, il ne faudrait pas croire pour cela à une

réunion immédiate d'une partie de la plaie ; il est plutôt probable que cette circonstance tient seulement au gonflement inflammatoire des bords de l'incision, et à un rapprochement qui doit cesser un peu plus tard.

» Ce qu'on avait prévu est arrivé, dès le quatrième jour les urines ont cessé de s'écouler en partie par le canal, elles ont repris leur cours par la plaie.

» Le mieux s'est soutenu cependant, et aujourd'hui, cinquième jour, le malade se trouve très-bien. On a remarqué toutefois un peu d'agitation, causée par l'ingestion d'un potage un peu trop épicé. On peut le regarder comme à l'abri des premiers accidents inflammatoires. » (*Gazette des hôpitaux*, 2e année, t. II, p. 198.)

Il ne faudrait pourtant pas accorder à ce caractère mamelonné de la surface une valeur absolue, pathognomonique ; car l'acide urique, en se mêlant à d'autres matières, peut également le revêtir. Les phosphates le prennent aussi, mais c'est plus rare (Brugnatelli, *loco cit.*, p. 57). On peut même trouver associées ensemble des granulations de substances diverses.

Calculs lamelleux. Les calculs lamelleux sont constitués par des couches superposées en lames unies. Quelquefois ces couches ont la même composition chimique, ainsi qu'on l'observe pour l'acide urique, l'urate d'ammoniaque, l'oxyde xanthique et quelques phosphates ; mais plus souvent ces couches sont alternantes, c'est-à-dire alternativement composées de diverses substances associées deux à deux, trois à trois, ou même quatre à quatre. Dans ces calculs, deux substances se placent au premier rang ; ce sont l'acide urique et l'oxalate calcaire, dont le dernier recouvre plus souvent le premier qu'il n'en est recouvert, puisque Rapp sur cinquante-six calculs mûriformes en a trouvé cinquante-trois dont l'acide urique occupait le centre. Cette proportion ne se soutiendrait sans doute pas dans une statistique plus étendue ; mais elle suffit au moins pour établir la généralité du fait.

Assez souvent aussi le phosphate de chaux enveloppe l'oxalate calcaire.

Les calculs à trois séries de matériaux différents, sont moins communs que ceux qui n'ont que deux substances ; mais ils ne sont pas non plus très-rares. On voit des pierres où l'acide urique est couvert d'oxalate de chaux, lui-même enveloppé d'une croûte plus ou moins épaisse de phosphate (Brugnatelli, *loco cit.*, p. 49, etc.) Il est rare que la transition entre les couches se fasse brusquement ; elle est le plus souvent ménagée, préparée par un commencement de mélange. Voici, d'après Proust, comment, dans les calculs alternants, se fait le passage de l'acide urique aux phosphates : acide urique cristallisé pur, acide urique compacte et décoloré, acide urique pâle, impur, urate d'ammoniaque, phosphate triple et phosphate fusible ; disposition adoptée et même outrée par MM. Brodie et Howship.

Caractères physiques des calculs vésicaux.

Après avoir étudié les caractères chimiques des calculs, nous allons passer en revue leurs propriétés physiques.

a. *Volume et poids des calculs vésicaux.* Le volume de la pierre est une condition qui importe grandement à la pratique ; elle décide, comme nous le verrons plus tard, le choix des méthodes opératoires, et quelquefois d'une manière rigoureuse. Suivant M. Civiale (p. 121), le volume des pierres vésicales varie depuis les plus petites granulations, qui sortent avec l'urine sous la forme de sables, jusqu'à des masses énormes, dont le poids s'élève à plusieurs livres. Mais, comprendre ainsi, sous la même dénomination, les sables et les graviers avec les calculs, c'est une confusion réprouvée par la logique, et déjà dissipée par Deschamps. D'après ce chirurgien, pour que la concrétion s'élève de l'état de gravier à celui de calcul, il faut qu'elle ait la grosseur d'un noyau de cerise. Cette définition, pour être précise, n'en est pas moins arbitraire. Il nous semble qu'on pourrait en trouver une meilleure. En quoi les calculs diffèrent-ils des concrétions qui leur ressemblent le plus, les graviers? En ce qu'ils ne sont pas spontanément expulsés de la vessie. Pourquoi dès-lors ne pas appeler calcul

vésical toute concrétion trop volumineuse pour être spontanément rendue par l'urètre! Nous savons bien que, sous les seuls efforts de la nature, il est quelquefois sorti par cette voie des dépôts urinaires trop considérables pour conserver le nom de graviers; mais ce sont là des exceptions qui ne sauraient infirmer la règle.

Très-peu d'observateurs ont donné les mesures exactes des calculs, la plupart en ont donné les dimensions par des comparaisons tirées d'objets connus; de là ces évaluations : pierres grosses comme des pois, des noyaux de dattes, d'olives, d'abricots, des amandes, des noisettes, des cerises, des muscades, des œufs de pigeon, de poule, de cane, d'oie, de dinde, une tête d'enfant. Bien que ces données ne soient qu'approximatives, elles ont cependant un avantage, c'est de présenter rapidement à l'esprit le volume de la pierre. Voici une belle observation où le volume d'un gros calcul est estimé de cette manière :

Obs. 6. « Jacques Marsh, âgé de 55 ans, blond, taille de 6 pieds, extrêmement gras (il pouvait peser plus de 160 livres), d'une bonne santé, entra le 5 mars dernier à l'hôpital; il était venu dans une voiture des environs de Douvres en deux jours. Il souffrait de la pierre depuis trois ans; mais, depuis trois mois, ses douleurs avaient tellement augmenté, qu'il était obligé de garder le lit. On l'avait sondé chez lui, et on avait reconnu la présence d'un calcul. La plus grande douleur était vers l'orifice de l'urètre, et augmentait considérablement chaque fois qu'il voulait uriner; il rendait ses urines fréquemment et en petite quantité à la fois. Il paraissait d'une classe et d'une intelligence au-dessus du vulgaire, se croyait dans de mauvaises conditions pour être opéré; mais désirait cependant être débarrassé de ses douleurs au risque de sa vie. Malgré son énorme corpulence, il assurait être depuis long-temps un bien pauvre mangeur. A déjeuner, il ne prenait qu'un peu de gruau; et, dans la journée, seulement une petite quantité de pain sec, quelquefois avec un peu de lard : il ne se permettait ni vin, ni bière, ni liqueurs spiritueuses.

» Le 9 le ventre est un peu libre, la langue blanche (huile de castor); irrégularité extrême du pouls. Il prétend que les médecins ont toujours remarqué chez lui cette anomalie, et qu'il n'a jamais été malade; jamais de palpitations ou de malaises dans la région du cœur.

» Le 10, quelques quintes légères de toux par intervalles, mais sans qu'il en soit incommodé; calme la nuit; sommeil profond; langue toujours blanche, mais humide. Grand désir d'être opéré.

» Le 11. Le bras est tellement gras et la veine si petite, qu'une saignée ne fournit que fort peu de sang; même état du reste. Des ventouses sont appliquées entre les épaules, elles donnent 16 onces de sang.

» Le 12 au matin (lavement), M. Lawrence, prévoyant les difficultés de l'opération, a fait faire exprès un bistouri (de Blizzard), un cathéter convenable, et des tenettes d'une longueur extraordinaire, plus longues qu'aucunes de celles dont on se soit jamais servi dans cet hôpital.

» A une heure et demie, le malade fut placé sur une table et convenablement lié. Le cathéter introduit, l'incision fut commencée avec un bistouri à double tranchant, de 4 pouces de longueur, et fut portée profondément dans le tissu graisseux sous-cutané; la pointe de l'instrument fut mise en contact avec le cathéter tenu par M. Earle. Alors le bistouri de Blizzard fut introduit dans la plaie, porté à la rencontre du cathéter, conduit ainsi dans la vessie, et donna comme à l'ordinaire, issue à un mélange de sang et d'urine. Le cathéter et le bistouri furent alors enlevés; l'opérateur introduisit l'indicateur de la main droite, et ce ne fut qu'avec une grande difficulté que l'extrémité de ce doigt parvint à toucher distinctement la pierre dans la vessie. Ayant retiré sa main, il introduisit les tenettes les plus longues qui fissent partie de l'arsenal de la maison, fit avec elles de grands efforts pour agrandir par dilatation ou déchirement l'ouverture qu'il avait pratiquée, et, bien qu'il les introduisît dans toute leur longueur, il ne put, en aucune manière, saisir le calcul. Il les retira, et, après une pause de dix à douze secondes, introduisit les tenettes longues

et étroites qu'il avait fait construire pour servir en dernier ressort.

» Après les avoir introduites dans la vessie, l'opérateur leur fit exécuter des mouvements en demi-cercle, et les fermant et les ouvrant avec une grande force, en apparence, il élargit considérablement la plaie et put enfin, en usant de toute leur longueur, saisir le calcul. C'est avec des efforts considérables et continus que l'extraction en fut exécutée. A peine saisie, la pierre échappa aux tenettes; elle fut de nouveau saisie et rechargée. Mais, après avoir parcouru une partie du trajet de la plaie, elle glissa une seconde fois; l'opérateur la saisit encore aussitôt, et enfin elle fut extraite. L'opération avait duré sept minutes et demie. Une injection d'eau tiède amena quelques petits fragments. La curette fut alors introduite, mais ne ramena rien. Le malade fut délié, prit un peu d'eau et de vin, serra la main de M. Lawrence en signe de satisfaction, et fut reporté dans son lit.

»L'opération fut faite avec un calme et une précision admirables : la pierre avait la force d'un gros citron, un peu aplatie à sa face inférieure. En la voyant sortir, on eût dit plutôt un accouchement par la tête au moyen du forceps. Vers une de ses extrémités était un prolongement semblable à ceux que présentent quelquefois les citrons. Il avait huit pouces et demi dans sa plus longue circonférence, six pouces dans la plus petite. Son poids, moins le prolongement qui s'était brisé et les fragments qui furent expulsés, était de quatre onces sept drachmes. La base paraissait être de l'acide urique, recouvert d'une triple couche de sels.

» M. Lawrence voulut justifier, après l'opération, les efforts et la violence avec lesquels il avait agi : il prétendit que l'incision de la prostate et du col de la vessie, quels que soient les instruments dont on se serve, quelle que soit l'étendue qu'on lui ait donnée, ne saurait permettre l'extraction de pierre d'un volume ordinaire sans une dilatation ou un déchirement plus ou moins grand, et que ce n'est qu'avec de grands efforts que de grosses pierres peuvent être extraites par le périnée. Et pour prouver que la dilatation de la plaie par les tenettes n'est pas dangereuse, il cita l'exemple de M. Martineau de Norwich, qui opérait toujours avec un gorgeret mousse, qu'il introduisait dans la vessie après avoir incisé sur la cannelure du cathéter, et sur lequel il portait des tenettes, regardant la dilatation produite au moyen des tenettes comme suffisante pour permettre l'extraction du calcul.

» On administra au malade deux grains d'opium.

»Le 13, à deux heures, décubitus sur le côté droit; la nuit a été bonne. Il est aussi bien que possible, se plaint du bruit que l'on fait dans la salle. Le pouls est toujours irrégulier, la langue blanche et humide. Les urines ont coulé librement par la plaie.

» A six heures du soir, malaise dans la région hypogastrique; et peu après, nausées, vomissements, hoquets : pilules de savon et d'opium, quatre grains de calomel et douze grains de jalap. Toutes les deux heures, une once de sulfate de magnésie et un drachme de carbonate de magnésie dans huit onces d'eau de menthe.

» A minuit, les vomissements et le malaise ont persisté : cinquante sangsues sur l'abdomen et deux grains de calomel avec un tiers de grain d'opium de trois en trois heures.

« Le 14, après des souffrances continuelles, mort.

» Examen du corps à une heure et demie, huit heures après la mort. Une petite quantité d'un fluide sanguin et purulent s'échappe du tissu cellulaire intermusculaire et suspéritonéal. Le péritoine qui recouvre les circonvolutions inférieures de l'intestin grêle, présente des traces d'inflammation légères. Pas de liquide dans l'abdomen. L'iléon a contracté avec lui-même, en plusieurs points, et avec le bas-fond de la vessie, des adhérences anciennes et presque tendineuses. On a peine à comprendre que l'étendue et le peu de longueur de ces adhérences aient permis aux fonctions de s'exécuter aussi bien. Le foie avait aussi contracté avec le diaphragme des adhérences anciennes et denses. Ecchymose considérable dans la partie inférieure de la gaîne du muscle droit abdominal du côté droit;

ecchymose plus légère dans le tissu adipeux, sur les côtés et au fond de la vessie : plus légère encore, ou plutôt quelques traces tout à fait superficielles d'une semblable effusion sous le péritoine qui revêt la partie inférieure de ces muscles, surtout du côté droit. A part ces ecchymoses et ces adhérences, les viscères abdominaux sont sains ; le péritoine, qui recouvre le bassin et la vessie n'est même pas enflammé.

» Le bassin fut alors largement ouvert, il s'écoula une grande quantité de fluide purulent du tissu cellulaire qui entoure le fond de la vessie ; dans ce point existent des ecchymoses profondes. La vessie était longue, de même forme que le calcul, et très-étroite à sa partie supérieure. A l'intérieur, sur deux points où le calcul paraissait avoir adhéré, la membrane muqueuse était déchirée. On trouva trois petits fragments de pierre. Les bords de la plaie du côté de la vessie étaient déchirés, contus et ecchymosés.

» L'urètre était rempli de sang coagulé, la prostate d'un volume naturel et pas tout à fait séparée de la portion membraneuse de l'urètre ; les lèvres de la plaie, dans le tissu de cette glande, étaient aussi déchirées, contuses et ecchymosées.

» Les reins, comme chez les hydropiques, d'une couleur légèrement grisâtre, petits, mais sains à l'extérieur ; à l'intérieur, les calices et les bassinets avaient acquis une grande largeur. La membrane muqueuse du rein droit était vasculaire et offrait quelques tubercules.

» Le cœur avait un volume énorme (cœur de bœuf). Le ventricule gauche avait à lui seul le volume d'un cœur ordinaire. L'orifice de la veine coronaire pouvait admettre le petit doigt. L'artère coronaire était saine, ainsi que le reste du cœur, et rien ne peut expliquer l'irrégularité du pouls.

» Les poumons sains ; le droit, légèrement adhérent. Le tissu adipeux était partout d'une abondance surprenante : sur le sternum, il avait deux pouces d'épaisseur ; sur le pubis, il y avait cinq pouces de la peau à l'os. Le mésentère avait deux pouces d'épaisseur. En somme ce malade, dit le rédacteur, était le plus gros de tous ceux qui aient jamais été soumis à une grande opération dans cet hôpital ; la pierre, la plus grosse que l'on ait jamais retirée ; les instruments, les plus larges dont on se soit jamais servi ; et le malade, le plus intéressant depuis son entrée jusqu'à son autopsie. » (*Gaz. des Hôp.*, t. 1, p. 314.)

Le mode d'indiquer la grosseur de la pierre par une comparaison eût été parfait si l'on y eût joint les chiffres, mais cela n'est pas toujours possible ; par exemple lorsqu'on ne peut mettre la pierre dehors que par morceaux : le fait suivant en est la preuve.

Obs. 7. « Simon, d'Arbois (Jura), âgé de 53 ans, éprouvait depuis environ vingt-cinq ans les symptômes ordinaires de la pierre. Ces signes furent cependant à peu près méconnus pendant bien longtemps, quoiqu'ils eussent offert, à différents intervalles, un développement très-intense. Mais ce ne fut qu'en 1825 et 1826 que la fréquence des envies d'uriner, les douleurs, se déclarèrent avec plus de force et d'opiniâtreté. A dater de cette époque, le mal s'est aggravé de jour en jour, et depuis trois mois le malade a renoncé au travail et s'est vu forcé de garder le lit. Dès lors, besoins presque continuels d'uriner ; grandes douleurs pour les satisfaire : le malade fait des efforts tels, que le fondement sort de un ou deux pouces ; les urines sont chargées de mucosités purulentes, souvent teintes de sang. Perte de l'appétit, du sommeil ; état fébrile continu, amaigrissement rapide. Dix jours de repos depuis l'arrivée du malade à Paris et son entrée à l'hôpital Necker ont à peine dissipé les fatigues que le voyage lui avait causées. L'état de ce malheureux devint plus fâcheux de jour en jour, et lui fit désirer ardemment d'être délivré de la cause de ses souffrances. Le cathétérisme donne de fortes présomptions que la pierre est très-volumineuse ; en plaçant un doigt dans le rectum et l'autre sur la région hypogastrique, on reconnaît une tumeur qui fait saillie dans l'intestin en même temps qu'elle s'élève à environ deux pouces au-dessus du pubis. Cette tumeur est susceptible d'être déplacée par la pression alternative de l'une et

de l'autre main. Toute autre opération que la taille sus-pubienne était évidemment impossible, et les chances, bien faibles, il est vrai, du succès, décidèrent M. Civiale à la pratiquer. L'injection de la vessie fut douloureuse, l'introduction de la sonde à dard, difficile d'abord à cause d'un rétrécissement au méat urinaire, puis parce que l'instrument ne pouvait se placer entre le calcul et la vessie. L'incision des téguments dut avoir une étendue considérable; elle fut commencée à trois pouces et demi au-dessus du pubis, et continuée jusqu'au milieu de cette symphyse. La ponction et l'incision de la vessie n'offrirent rien de particulier. Le calcul remplissait exactement la cavité de la vessie, il eût été impossible d'introduire et de placer convenablement les tenettes ordinaires; M. Civiale avait fait construire des tenettes-forceps, dont il introduisit successivement l'une et l'autre branches. Après qu'elles furent assemblées, leur écartement extrême eut bientôt fait reconnaître que le calcul ne pouvait être extrait que par fragments. Faisant donc un effort violent, M. Civiale sentit et annonça que la pierre cédait et, en effet, elle ne tarda pas à éclater. Des tenettes simples et la curette remplacèrent alors les tenettes à forceps. La courbure de quelques-unes des couches superficielles du calcul était telle, qu'on aurait dit qu'elles appartenaient à un sphéroïde de la grosseur d'une tête d'enfant. Le nombre des fragments semblait se multiplier à mesure qu'on plongeait les tenettes dans la vessie, pendant plus d'un quart d'heure on ne cessa d'en retirer. Un phénomène remarquable eut lieu pendant ces manœuvres. A plusieurs fois les muscles de l'abdomen, contractés convulsivement, serraient les tenettes si violemment dans la vessie, qu'il fallait attendre leur relâchement pour mouvoir et retirer l'instrument. Une quantité assez notable de sang s'était écoulée pendant l'opération, qui dura trois quarts d'heure. Après un pansement simple et la réunion de la plaie, le malade fut reporté dans son lit, réduit au dernier degré de prostration. Deux heures après, il était mort. L'autopsie fut faite le lendemain. Le volume des reins était considérablement augmenté, le droit surtout était au moins du double plus gros que dans l'état ordinaire. Leur couleur était d'un rouge très-foncé, presque noir, leur tissu était généralement ramolli à l'intérieur, et dans quelques points réduit à une véritable pulpe grisâtre. Plus profondément, ce tissu semblait moins altéré; mais les calices avaient une capacité énorme et venaient s'ouvrir dans un bassinet également fort large. Les uretères étaient dilatés. Les parois de tous ces conduits étaient notablement épaissies et injectées. La vessie avait au moins un demi-pouce d'épaisseur, qu'elle devait à l'hypertrophie de la tunique musculaire. Sa surface interne était parsemée de plaques pseudo-membraneuses d'un gris sale, faisant relief sur un fond noir, et variant par leur étendue et leur épaisseur. On les enlevait aisément, et sous elles la membrane muqueuse était rosée. Le tissu environnant était mollasse et fongueux. Le sang qui s'était écoulé pendant l'opération paraissait avoir été fourni par l'incision de la partie de la vessie voisine du col. Le péritoine n'avait point été intéressé. » (*Gaz. méd.*, t. 1, n. 16; *Gaz. des hôp.*, t. 3, n. 27.)

Il a été suivi un autre mode de procéder, bien inférieur au précédent : il consistait à dire que la pierre remplissait la vessie, ce qui est d'un vague considérable; parce que les vessies saines sont loin d'avoir toutes la même grandeur, à plus forte raison celles qui ont pu se racornir ou se dilater sous l'influence de la concrétion qu'elles renferment.

Morand a même dit (*Traité de la taille ou haut appareil*, p. 91), qu'on ne trouvait les gros calculs que dans les vessies racornies; ce qui est vrai d'une manière générale, mais non pas absolue : puisque Scarpa (*Traité de la taille*, p. 160) a trouvé des faits contraires.

C'est le poids du calcul qu'on a le plus souvent consigné dans les observations; bien qu'on ne puisse pas remonter exactement du poids au volume, qui est pourtant le point essentiel et pratique, nous serons obligé de reproduire le mode d'évaluation que nous offrent les auteurs. Un préliminaire, indispensable encore, avant d'aborder la série des calculs, d'a-

près leur volume, c'est de faire connaître qu'ils pourraient perdre, par la dessiccation, jusqu'à un tiers de leur poids, comme l'avait déjà signalé Morgagni (*De sedibus*, epist. 4, art. 20). C'était une notion nécessaire, puisque souvent, dans les appréciations suivantes, on est obligé de remonter du poids au volume.

Les pierres qu'on rencontre le plus souvent ont un volume qui varie depuis la grosseur d'une amande jusqu'à celle d'une noix ou d'un petit œuf de poule. Leur poids le plus ordinaire aussi est de 1 gros à 3 ou 4 onces. Cependant les calculs de 6 à 10 onces ne sont pas très-rares. Mais au delà de ce dernier terme on n'en rencontre plus que de loin en loin quelques-uns disséminés, et qu'il est facile de compter. (Civiale, *ibid.*, p. 127.)

Nous allons indiquer les principaux cas de ces calculs dont le volume dépasse la limite ordinaire. Nous nous attacherons de préférence non pas aux plus curieux, mais aux plus authentiques.

Frère Côme (*Nouvelle méthode d'extraire la pierre*, p. 160) a extrait une pierre de 210 grammes à un vieillard septuagénaire qui en souffrait depuis dix-sept années. Jean Colot a fait la taille avec le même succès dans un cas où la pierre pesait 270 grammes. (A. Paré, *Œuvres*, p. 567.)

Nous passons les degrés intermédiaires pour arriver aux plus intéressants. M. Textor (*Allgemeine literat. Zeitung*, 1824) a vu échouer la cystotomie dans ses mains à cause du volume d'un calcul de plus de 450 grammes, large de plus de 10 centimètres sur 9 d'épaisseur et sur 30 de circonférence ; ce calcul ne put sortir ni par le périnée ni par la taille recto-vésicale, et après la mort on eut de la peine à le retirer par l'hypogastre. Astley Cooper ne fut pas plus heureux contre un calcul de 480 grammes. Le malade ne survécut que quatre heures à l'opération. A ce degré, le volume du calcul n'est pourtant pas enfin, par lui-même, une cause nécessaire de mort ; puisqu'on en a extrait, avec succès, un qui pesait plus de 1 kilogr. 1050 grammes. (*Philos. transact.*, 1678, nº 171.)

Le volume énorme de la pierre a mis un jour M. Earle dans la position la plus critique où puisse se trouver un chirurgien, puisqu'il fut obligé de laisser l'opération inachevée ; ce calcul pesait plus de 1320 grammes. (*Medico-chir. Transact.*, t. XI, p. 69.)

« Une des plus grosses pierres qui ait été observée dans le corps humain, fut extraite de la vessie de M. Jacquier, curé de Loché, diocèse de Bourges. Depuis l'âge de sept ans, il avait éprouvé les symptômes de la pierre ; il mourut à l'hôpital de la Charité de Paris ; on lui trouva dans la vessie une pierre du poids de 51 onces (plus de 1550 grammes, plus de 3 livres) ; elle avait six lignes de longueur et un pied de circonférence. En juillet 1791, cent un ans après son extraction, j'ai pesé cette pierre, dont parle Tolet ; j'ai trouvé qu'elle n'avait perdu que 2 onces un demi gros de son poids. Elle est déposée dans le cabinet d'histoire naturelle de l'hôpital ; elle est crétacée, graveleuse : elle a été sciée en deux en 1794. » (Deschamps, t. I, p. 94.)

Cette pierre serait effectivement la plus volumineuse que l'on connût, si Morgagni n'en avait pas vu une plus grosse du double chez Morand ; elle pesait *six livres trois onces* (3 kilogr. 16 grammes). Morgagni est si étonné de cette prodigieuse masse, qu'il prend la plus grande précaution pour ôter l'idée qu'il ait pu se tromper (*De sedibus*, t. II, p. 451) : « Pour que vous ne soupçonniez pas, dit-il, que je me sois trompé dans l'énoncé de ce poids, vous le trouverez dans l'abrégé de cette dissertation publié dans le Commerce littéraire de 1739. » Quoique dans la pratique on ne doive pas compter sur de pareilles exceptions, un cas de ce genre bien recueilli, avec une symptomatologie et une autopsie exactes, serait pourtant loin d'être sans intérêt.

b. *Nombre des calculs vésicaux.* Jusqu'ici nous n'avons parlé que des calculs solitaires, ce sont les plus communs de beaucoup ; mais il n'est pas très-rare qu'on en trouve deux ou trois : au delà de ce nombre, c'est une sorte d'anomalie. Ces cas exceptionnels comprennent tous les chiffres jusqu'à 300, et peut être au delà ; avec cette gradation, bien entendu, que la fréquence diminue à mesure que le chiffre s'élève.

Pour ne citer que les faits les plus remarquables, nous rappellerons les cinquante-cinq calculs triangulaires, gros comme un gros pois, trouvés par Portal dans la vessie de Buffon (*Anat. méd.*, t. v, p. 415); les cent quatre-vingt-treize extraits par M. Roux, à un malade qui guérit et auquel Boyer en avait enlevé plusieurs, quelques années auparavant; plus de deux cents dont Desault débarrassa un curé; les deux cents que Dupuytren trouva dans la vessie d'un adulte qui mourut de l'opération; enfin les trois cents comptés après la mort dans la vessie d'un vieillard qui avait déjà subi deux fois la taille (Ribes).

Il est naturel que les pierres offrent d'autant moins de volume, qu'elles sont plus nombreuses; c'est aussi la règle, mais il y a, comme presque pour tous les autres points, des exceptions. M. Rigal a lu en 1831, à l'Académie de médecine, l'histoire d'un homme de vingt-cinq ans qui avait été soumis à la taille latérale sans qu'il eût été possible d'introduire assez les tenettes dans la vessie pour embrasser la pierre, ni, conséquemment, de terminer l'opération. Le malade étant mort le cinquième jour, on trouva trois calculs placés les uns au-devant des autres selon leur diamètre antéro-postérieur. Colot a tiré de la vessie d'un abbé trois pierres du volume d'une grosse noix (*Traité de la taille*, p. 15). L'exemple suivant est un cas plus frappant.

Obs. 8. Un homme âgé de trente-trois ans avait éprouvé des douleurs en urinant pendant son enfance; de plus il avait eu fréquemment des maux de reins, et rendu à plusieurs reprises de petits calculs. Le cathétérisme fit reconnaître la présence d'un calcul énorme dans la vessie, dont il remplissait la cavité. La main, appliquée sur l'hypogastre, sentait un corps dur derrière le pubis, le doigt introduit dans l'anus procurait la même sensation, et, de plus, faisait ballotter la tumeur. Le malade, en proie à des souffrances atroces et à une accablante insomnie, voulait être délivré à tout prix. Dupuytren hésita pendant plusieurs jours sur le parti qu'il devait prendre; il insista beaucoup, dans une fort belle leçon, sur le mauvais état présumé des reins, comme contre-indiquant l'opération, qui n'offrait que peu de chances de succès, mais il ne chercha point à en détourner le malade. Enfin il pratiqua la taille hypogastrique; l'extraction fut très-difficile, on introduisit un levier entre la pierre et la partie postérieure du pubis, devant les parois de la vessie. Cette tentative n'ayant eu aucun succès, on essaya les tenettes ordinaires; après de longs et pénibles efforts, au milieu des hurlements du malade, une partie du calcul se détacha et fut extraite. L'opérateur s'aperçut alors que la vessie contenait deux pierres énormes. Il parvint à en saisir et extraire une après avoir incisé les fibres des muscles droits et agrandi postérieurement l'incision vésicale. L'extraction du second calcul fut moins longue; cependant les adhérences qu'il avait contractées avec la vessie en rendaient l'extraction difficile et douloureuse : le malade succomba, au bout de trente-six heures, à une péritonite des plus aiguës. Le péritoine n'avait point été lésé dans l'opération, mais il contenait une grande quantité de sérosité purulente. La vessie était en bon état, l'uretère et le rein droits avaient un volume considérable; le premier égalait l'intestin grêle, pour lequel on le prit d'abord. Une grande quantité d'urine remplissait ces deux organes. Le rein gauche, entièrement désorganisé, était plein de calculs incrustés dans sa substance et disposés comme des branches de corail. Enfoncés dans les sinuosités du rein, ils étaient recouverts d'une pellicule blanche, qui, dans les points où ils se touchaient, les faisait s'articuler ensemble. On trouva, en outre, un foyer purulent au sommet de ce rein. Les deux calculs, extraits de la vessie, pendant l'opération, pesaient ensemble 13 onces 6 gros. L'un d'eux pesait 7 onces et 4 gros, l'autre 6 onces 2 gros. Ils étaient tous deux de forme prismatique et triangulaire; chacun avait trois pouces et demi dans son grand diamètre, et un et demi dans le petit. L'une de leurs faces était lisse, et leur servait de point de contact dans la vessie. L'un d'eux présentait une seconde face, également lisse, pouvant faire présumer qu'un troisième calcul avait échappé aux recherches après l'extraction des deux au-

tres. Tous deux étaient d'acide urique.

Rodrigue de Fonseca parle d'une vessie dans laquelle il y avait plus de cinquante calculs gros comme des noisettes. Il y a une lacune qui nous a frappé dans la plupart de ces observations de calculs nombreux : on n'en dit point la grosseur, et comme souvent on ne sait point la limite établie par les auteurs, entre les graviers et les calculs, on n'est pas sûr que ces deux degrés de la concrétion ne soient pas pour eux chose identique; et c'est une considération qui diminue le merveilleux du cas rapporté par Murat, qui a rencontré six cent dix-huit calculs dans la vessie d'un vieillard. (*Archives de médec.*, t. VIII, p. 151.)

c. *Consistance des calculs vésicaux.* La consistance des calculs vésicaux varie, dit M. Civiale, depuis celle d'une pâte presque fluide, jusqu'à celle du marbre. Il est des calculs dont les molécules sont unies par une matière visqueuse et filante, qui conserve sa liquidité au point que sa masse entière ne forme qu'une bouillie, molle comme du blanc d'œuf, tenant accolés des globules un peu plus consistants, dont on a beaucoup de peine à reconnaître la présence dans la vessie avec la sonde. (Tolet, *Traité de la lithot.*, p. 57.)

D'autres calculs, sans être diffluents, sont si mous à la surface, qu'ils ressemblent à de l'argile nouvellement pétrie ou à du sable détrempé; mais leur centre est occupé par un noyau plus ou moins solide. Covillard rapporte (*Obs. iatro-chir.*, obs. 6) que, dans un cas de cette nature, il fut obligé de porter les tenettes à plusieurs reprises dans la vessie, parce qu'à chaque fois elles ne ramenaient que ce que pouvait tenir le creux de la cuiller; mais qu'une fois il retira le noyau, qui était long et recourbé. Ces calculs s'écrasent aisément et se réduisent en poussière ou en sablon. Ils sont très-communs, dit M. Civiale, et l'on conçoit difficilement que Scarpa en ait témoigné de la surprise. (*Traité de l'opér. de la taille*, p. 152), Vacca en avait rencontré plusieurs de suite dans le cours de ses essais sur l'opération de la taille recto-vésicale du professeur Sanson. Ces pierres sont, pour la plupart, phosphatiques, d'autres sont un peu plus dures encore et s'écrasent comme de la craie, comme dans le fait suivant :

Obs. 9. « Le nommé Scache, âgé de quarante-six ans, d'un tempérament sanguin, d'une bonne constitution, entra à l'Hôtel-Dieu pour se faire guérir de la pierre. Dès l'âge de sept ans, il avait senti des douleurs en urinant; vers douze ans il devint sujet aux hématuries, qui se renouvelèrent pendant plusieurs années : toutefois, il ne s'écoulait de sang ordinairement que lorsque le malade avait pris de l'exercice. A trente ans, les douleurs reparaissent; elles sont vives et continues : bientôt un calcul s'engage dans l'urètre, on l'extrait en pratiquant une incision d'un pouce sur la ligne médiane du gland. Les douleurs cessent, et jusqu'à 41 ans, elles sont tout à fait nulles. Alors, nouvelles souffrances, dysurie, jet d'urine souvent interrompu d'une manière brusque, urine catarrheuse; de temps en temps, de petits calculs sont rendus avec exacerbation des douleurs. Le malade en rend environ cinquante à soixante dans l'espace d'un an.

» Deux mois avant d'entrer à l'hôpital, il en rejette un nouveau, formé probablement dans l'urètre, et dont la longueur est de vingt-deux lignes sur quatre de circonférence. A cette même époque, des gaz fétides s'échappent de l'urètre avec bruit et redressement de la verge. Ce bruit est quelquefois assez fort pour réveiller sa femme endormie auprès de lui. Enfin, un mois seulement avant son entrée, il rend, par le même canal, un ver lombric blanc, de onze pouces et demi de long; circonstance qui fit soupçonner l'existence d'une communication de la vessie et du rectum.

» Il entre à l'Hôtel-Dieu, les douleurs persistent malgré l'expulsion du dernier calcul, point d'hématurie, l'urine est purulente et fétide; besoin fréquent d'uriner, existence de tous les signes rationnels de la pierre. Le malade est sondé par M. Dupuytren, qui reconnaît la présence d'un calcul. Les organes génitaux sont médiocrement développés, l'état général est assez bon.

» Au bout de dix jours, après s'être assuré encore de l'existence de la pierre, le cathéter est introduit dans la vessie et tenu verticalement. L'opérateur tend la peau avec sa main gauche, et pratique une dernière incision semi-elliptique à 8 ou 10 lignes de l'anus. Le lithotome est ouvert au nº 12; l'urine s'écoule, la pierre, peu volumineuse, est saisie à la seconde tentative, s'écrase et est extraite à plusieurs reprises. Aucune hémorrhagie : deux injections sont pratiquées, et l'introduction du doigt ne fait plus rien découvrir dans la vessie. Le malade est reconduit dans son lit : légères douleurs dans la région hypogastrique; une heure et demie après l'opération, frisson qui dure environ trois quart d'heures. Quelques heures plus tard, nouveau frisson; douleur non interrompue, suintement sanguinolent, peu abondant, par la verge et par la plaie. A six heures du soir, céphalalgie peu intense; saignée.

» Le malade prend par jour six pilules composées de la manière suivante :

Térébenthine molle de Venise...	gr.	XXX.
Acétate de plomb...	gr.	IV.
Extrait de jusquiame blanche. .	gr.	VI.

» Huit jours après l'usage de ces pilules, l'urine a moins de fétidité et dépose moins de mucosités; mais bientôt les coliques surviennent et sont suivies de dévoiement : on suspend l'usage des pilules. Cependant la plaie se rétrécit de plus en plus, et donne issue seulement à quelques gouttes de liquide. Les pilules sont administrées de nouveau jusqu'à la sortie du malade de l'hôpital, qui a lieu prochainement. La plaie est complétement cicatrisée, mais les urines sont encore légèrement catarrheuses. » (*Arch. de médec.*, 12e vol., p. 264.)

« Il y en a d'autres encore également molles dont j'ai rencontré un très-grand nombre dans ma pratique, et qui bien que d'acide urique, ou plus fréquemment d'oxalate calcaire, s'écrasent avec beaucoup de facilité. Les calculs d'oxalate qui sont dans ce cas, me causèrent d'abord de la surprise, à cause de l'opinion générale qui attribue une grande dureté aux concrétions de ce sel; l'expérience nous a enfin convaincu qu'il en produit beaucoup qui sont excessivement molles, à tel point même qu'on a souvent de la peine à les reconnaître avec la sonde et qu'on croirait toucher un corps organisé. »(Civiale, *loco cit.*, p. 184.)

D'un autre côté, il en est de tellement dures qu'elles prennent le poli du marbre ou résistent au marteau.

La dureté du calcul dépend de sa composition et du mode d'agrégation de ses éléments. Parmi celles qui présentent cette propriété au plus haut degré, l'oxalate de chaux se place en première ligne. Il y a à côté de cette proposition vraie deux choses qui en modifient la portée; c'est d'abord qu'il y a des calculs d'oxalate de chaux très-friables et qu'ensuite il y a des pierres d'acide urique d'une extrême dureté. Ce qui a pu accréditer l'opinion que les concrétions mûrales sont toujours très-dures, c'est qu'elles sont, dit M. Civiale, celles qui se resserrent et se contractent le plus par la dessiccation, conséquence nécessaire de la grande quantité de matière animale qui entre dans leur composition.

« Les calculs d'acide urique présentent aussi des différences notables sous le rapport de la dureté. Les uns, lisses, polis, luisants et fort lourds, sont excessivement durs. D'autres, quoique rugueux à la superficie, ont une texture très-serrée, et ne le cèdent guère aux précédents ni pour la dureté, ni pour la pesanteur. Mais on en trouve qui sont à la fois granuleux et légers, ceux-là ont une grande friabilité. On en peut dire autant des pierres d'urate d'ammoniaque et de phosphate ammoniaco-magnésien.

» Il est manifeste que ces différences tiennent à la manière diverse dont s'arrangent les molécules salines en s'appliquant les unes sur les autres. Un dépôt, pour ainsi dire, sédimenteux, ne peut pas avoir la même dureté qu'une masse produite par cristallisation confuse, à part même la proportion variable de matière animale disséminée dans ses interstices. Voilà pourquoi les calculs de phosphate calcaire et de phosphate fusible n'ont jamais une grande dureté; pourquoi aussi c'est surtout parmi eux qu'on rencontre ces masses molles et diffluentes dont j'ai parlé plus haut, pourquoi

enfin les mamelons blancs ou grisâtres de certaines pierres sont généralement mous et faciles à détacher ou à écraser.

» Considérée dans les différentes couches dont tant de calculs vésicaux sont évidemment formés, la dureté présente aussi des variations nombreuses. En général, le centre est plus dur ; mais on observe quelquefois le contraire. Je ne parle d'ailleurs ici que des pierres homogènes ; car pour celles dont les couches successives changent de nature, les différences se multiplient au point d'échapper à tous nos moyens de description. Ce qu'il importe surtout de savoir, c'est que la dureté d'un calcul quelle qu'elle soit ne suffit jamais seule pour faire renoncer à la lithotritie.

» Deschamps prétend que l'ancienneté de la maladie n'influe point sur la solidité des pierres, et qu'on en tire de très-dures à des calculeux qui ont subi l'opération quelque temps auparavant; tandis qu'il s'en trouve de fort tendres chez des sujets qui souffrent depuis long-temps. Ainsi présentée, l'observation est à la fois fausse et vraie. On peut tirer une pierre dure à un malade pour la seconde fois s'il en a été oublié une à la première opération, ou si, comme il arrive dans quelques cas, les calculs successifs sont composés d'acide urique. De même la plupart des malades qui ne se font opérer qu'à la dernière extrémité, ont des pierres tendres, parce qu'il est fort rare qu'alors les parois vésicales ne soient pas malades et les dernières couches formées de phosphates. Mais j'ai cru remarquer que quand la pierre est petite, chez un sujet qui souffrait depuis long-temps, elle est toujours dure et *vice versâ*. Un calcul de texture très-serrée et compacte demande beaucoup de temps pour acquérir un certain volume, tandis qu'une pierre à grains séparés et peu cohérents s'accroît avec assez de rapidité. On peut donc dire que la promptitude de la formation est en raison inverse de la densité ou de la dureté. » (Civiale , *l. c.*, p. 193.)

Nous avons reproduit ces vues parce qu'elles sont d'un homme dont l'expérience est fort grande, mais nous pensons qu'en raison de la difficulté, ce point de la science appelle encore de nouvelles études.

d. *Configuration des calculs vésicaux.* La plupart de ces concrétions sont ovoïdes; mais il en est d'arrondies, de sphériques ; quelques - unes sont presque cylindriques. D'autres sont coniques , triangulaires , etc. , enfin à peu près de toutes les formes géométriques que peuvent présenter les solides. On en a vues qui ressemblent à des champignons (Lassus), à un cœur d'homme (Paré). Vacca en a rencontré une qui était entièrement plate : M. Civiale en a trouvé aussi qui étaient aussi minces qu'une pièce de cinq francs. Nous n'insisterons pas sur toutes ces formes plus ou moins bizarres, qui n'intéressent que la curiosité ; nous ne mentionnerons que celles qui ont quelque trait à la physiologie ou à la pratique. Un malade de quatre-vingt-six ans avait long-temps souffert de la vessie, dans laquelle on trouva des pierres agencées de manière à représenter un cercle et à laisser entre elles une fente pour le passage de l'urine (Contulus, *De lapidib.*, p. 14). Un autre dont parle Morgagni (*De sedibus*, epist. 42, art. 10) était à peu près dans le même cas avec cette différence que les calculs, au nombre de trois, étaient juxtaposés de manière à laisser un pertuis triangulaire, permettant la libre sortie de l'urine. Les pierres vésicales offrent souvent à leur surface des sillons qui correspondent aux orifices des uretères d'où ils partent pour converger quelquefois vers celui de l'urètre. Ils peuvent même se réunir pour s'ouvrir par une sorte de mamelon engagé dans le col de la vessie (Deschamps). Au lieu de ces dépressions, on peut observer des élevures, de véritables tubercules susceptibles d'être rapportés tantôt à quelque lésion vésicale correspondante, tantôt à un véritable caprice de la force qui préside à l'agglomération des éléments de la concrétion. Alghisi cite des exemples curieux de ces anomalies (*Trattato di litotomia*, pl. 3, fig. 5 et 8). Il faut pourtant convenir que c'est là une circonstance très-rare.

Les calculs qui se développent à la surface d'un corps étranger se moulent d'abord à sa forme, puisque leurs éléments

commencent par se déposer sur lui. Mais bientôt la tendance à la sphéricité se manifeste et le calcul s'y montre en général fidèle pendant le reste de son accroissement. Quand la figure de la concrétion s'éloigne de ce type, c'est pour M. Civiale une présomption qu'elle n'est pas depuis long-temps dans la vessie.

On est porté à croire que la pluralité des calculs influe considérablement sur leur forme, parce qu'on se fait une fausse idée de leur mobilité dans la vessie. On l'exagère, on ne réfléchit pas qu'après l'expulsion de l'urine ils sont serrés les uns contre les autres sans avoir de jeu et que lorsqu'ils baignent dans l'urine ce liquide amortit les chocs imperceptibles qu'ils pourraient recevoir dans les secousses du corps. Il en est ici comme pour la vésicule biliaire, les formes les plus variables sont compatibles avec la pluralité des calculs. Ainsi, tandis que les cent quarante-deux calculs que A. Cooper retire de la vessie d'un malade sont tous plus ou moins cubiques, les sept que Wilson trouve chez un autre malade sont tous presque ovales, etc.

C'est que la forme des calculs dépend moins d'une action mécanique qu'ils exerceraient les uns sur les autres, que de la force chimique qui préside à l'agencement de leurs éléments. Ce qui est vrai pour la forme, l'est également pour l'aspect : le calcul est lisse ou rugueux, qu'il soit solitaire ou multiple. L'état de la surface paraît indépendant du nombre.

Il y a bien quelques dispositions qui semblent échapper à cette règle, c'est le cas où plusieurs calculs s'engrènent réciproquement ou s'articulent pour ainsi dire les uns sur les autres ; mais l'exception n'est qu'apparente ; ce n'est pas parce qu'une saillie a fait son trou dans le calcul voisin qu'elle y est reçue ; il ne s'agit pas d'une usure mécanique opérée par le frottement, mais d'un dépôt harmonique qui s'est fait de part et d'autre par une loi qui rappelle celle qui préside à la formation des engrenages articulaires des extrémités osseuses. Si les deux calculs ne se développent pas ensemble, on conçoit que l'accroissement du dernier, se faisant plus aisément où il trouve moins de résistance, montre plus d'activité au niveau des enfoncements de l'autre, et plus de lenteur au niveau de ses saillies ; qu'il se moule sur lui. Bien que ces détails n'aient pas une importance majeure, ils ne sont pas non plus purement minéralogiques, sans application clinique. Si le nombre des calculs créait une influence connue sur leur forme, ce caractère guiderait la conduite du chirurgien, il ferait suspendre ou continuer les recherches après l'extraction ou le broiement d'une première pierre, suivant que la forme le dirait solitaire ou multiple. Cela n'est pas, mais il était bon de mettre en garde contre les illusions que pourraient inspirer de fausses notions, d'autant plus promptes à s'insinuer qu'elles ont pour elles une analogie superficielle.

e. *Couleur des calculs vésicaux.* La couleur des pierres est de tous les caractères physiques le moins important, parce qu'il n'enseigne rien de précis sur la composition chimique de la concrétion. Comme c'est cependant un point qui n'est pas sans intérêt, nous en dirons un mot. Il ne faut pas se contenter d'examiner la surface, il faut casser la pierre avec le marteau. A l'exception du noir et du blanc, les couleurs sont presque toujours mêlées, c'est-à-dire combinées de manière à produire des teintes intermédiaires. D'autres fois elles se rencontrent sur le même calcul, mais isolément : d'où les taches, les stries, les veinures, les jaspures, les marbrures ; le blanc dont l'éclat rivalise quelquefois avec celui de la neige. Il est plus souvent terne comme celui de la craie, et tire sur le gris, le jaune, le rose ou le verdâtre. Cette couleur appartient spécialement au phosphate ammoniaco-magnésien, ou au mélange de ce sel avec le phosphate calcaire. Elle existe quelquefois dans des calculs d'oxalate (Wilson) ou de carbonate calcaire (Prout).

Le noir, aussi commun au moins que le blanc, est terne, sombre ou mat et presque velouté, ou enfin brillant comme celui de la houille (Civiale). On peut le trouver à l'intérieur de la pierre, bien que plus souvent il se borne à la surface. Nous avons vu extraire par M. Cloquet,

un calcul mûriforme recouvert d'une couche mince parfaitement noire en dehors, et qui était blanc-grisâtre en dedans. Brugnatelli et M. Civiale en ont observé de semblables. Il est très-ordinaire de trouver des masses d'oxalate calcaire, revêtues d'une couche noire, qui servent de noyau à des calculs d'urate d'ammoniaque, d'acide urique ou de phosphate. Les noyaux phosphatiques ainsi enveloppés de noir, sont au contraire assez rares. L'oxyde cystique et le carbonate calcaire forment exceptionnellement des calculs noirs en dehors.

La couleur bleue est extrêmement rare dans les pierres urinaires, et Brugnatelli est presque le seul qui l'y ait rencontrée. Le calcul qui la présentait était composé d'urate d'ammoniaque.

La couleur ardoisée est assez fréquente, surtout à la surface; elle appartient à l'oxalate calcaire ou à l'urate d'ammoniaque.

Le jaune pur est la couleur de l'oxyde cystique; ses combinaisons avec le noir et le rouge, donnent des nuances très-communes. Quoique le rouge soit la couleur de beaucoup de sables rénaux, il est extrêmement rare dans les pierres vésicales. Deschamps a vu des pierres dont toute l'épaisseur était d'un beau rose plus brillant à l'extérieur que vers le centre, où la nuance tirait vers le jaune. Parfois la couleur rouge est disséminée et donne au calcul un aspect ponctué; mais, quelque disposition qu'elle affecte, elle paraît toujours alliée à l'acide urique.

Les nuances et les tons si divers que prennent les calculs par le mélange de toutes ces couleurs sont si nombreuses, qu'il faut renoncer à les décrire.

Quelques pierres d'oxalate ou de phosphate de chaux présentent un aspect vitreux qui rappelle l'éclat et la couleur de l'or, ou celle du mercure exposé à la lumière. Assez souvent les mamelons des pierres mûrales sont lisses et comme vitrés. On croirait presque avoir sous les yeux des masses produites par l'augmentation d'une multitude de gouttes de verre noirâtre, qui seraient tombées les unes sur les autres, de manière même à laisser quelquefois un creux dans leur intérieur. Il y en a que le vernis le plus fin n'aurait pas rendu aussi luisant (Civiale, p. 244).

L'odeur et la saveur du calcul, que des auteurs ont étudiées, ne nous paraissent rien offrir d'intéressant.

f. *Situation des calculs dans la vessie.* Dans l'immense majorité des cas, dans ce qu'on peut appeler l'état normal, la pierre repose sur le bas-fond de la vessie, où, dans ses divers mouvements, la pesanteur la ramène toujours. Mais toutes les concrétions ne sont pas mobiles dans le réservoir urinaire, elles peuvent être fixes.

Des dispositions diverses engendrent cette immobilité; quelques-unes, sans qu'aucun lien spécial lie le calcul au viscère, sans qu'aucune loge accidentelle l'emprisonne. C'est le cas où la pierre remplit complétement la vessie; soit par le volume de celle-ci, soit par le rétrécissement de celle-là, soit par une combinaison de ces deux causes. La vessie refusant de se développer au delà du volume du calcul, le malade doit rendre presque continuellement l'urine à mesure qu'elle arrive des reins. Nous avons cité plusieurs exemples de cette espèce d'immobilité. Elles sont toutes rares et ce n'est pas celle-ci qui l'est le moins. Un autre moyen de fixité des pierres et c'est le plus commun, se trouve dans des dilatations partielles de la vessie, espèces de poches où le calcul en se développant finit par s'immobiliser. Les calculs étant encore assez petits pour franchir le collet qui sépare la poche d'avec la vessie, ils peuvent passer de la vessie dans la poche et réciproquement; et l'on conçoit que suivant l'une ou l'autre de ces deux situations il donnera au cathétérisme des renseignements bien différents, opposés. N'est-il pas arrivé même, qu'un chirurgien après avoir constaté avec la sonde la présence de la pierre, n'a pu la trouver après avoir incisé la vessie, d'où la concrétion était sortie pour entrer dans la poche latérale?

Obs. 10. « M. Rousseau, de Paris, âgé de soixante-huit ans, d'une constitution épuisée par les douleurs de la pierre,

avait eu plusieurs attaques d'apoplexie, qui furent suivies d'une altération manifeste de la plupart des fonctions et d'un œdème considérable des extrémités inférieures. Les premiers symptômes du calcul n'offrirent rien de particulier, le malade n'éprouvait pas les besoins fréquents d'uriner et les épreintes en urinant dont se plaignent les calculeux. La vessie n'était point restée étrangère à l'atonie générale : elle ne s'appliquait pas sur la pierre quand l'urine cessait de couler ; elle ne se débarrassait point non plus entièrement du liquide qu'elle contenait, et ce n'était même qu'avec de grands efforts qu'elle parvenait à en expulser quelques gouttes. Cet état durait depuis plusieurs mois, pendant lesquels on avait employé sans succès tous les moyens usités en pareil cas. On songea enfin à la possibilité de l'existence d'un calcul vésical. Je fus appelé, et je m'assurai que la vessie contenait plusieurs pierres. Du reste, elle ne présentait aucun indice d'altérations organiques profondes. Le délabrement seul de la constitution semblait s'opposer à toute opération ; cependant les instances du malade me décidèrent à essayer le broiement : l'urètre étant large et peu irritable, il y avait peu d'inconvénient à faire une tentative de lithotritie qui devait d'ailleurs fournir des notions plus exactes sur le nombre, le volume et la dureté des calculs. Les souffrances furent moins fortes qu'on ne s'y attendait : un petit calcul fut promptement saisi, broyé, écrasé et en partie extrait dans la pince ; le malade rendit ensuite quelques fragments : du reste, il n'éprouva aucun accident; à peine le pouls s'accéléra-t-il un peu. Un second essai eut lieu quatre jours après. J'eus un peu plus de peine à saisir la pierre, qui s'échappa plusieurs fois de la pince ; à la fin, elle fut fixée, broyée et écrasée : des fragments sortirent avec la pince, d'autres avec l'urine. A la suite de cette séance, le malade se trouva fatigué, l'atonie de la vessie augmenta, et il devint nécessaire d'introduire plusieurs fois la sonde pour faciliter l'écoulement de l'urine et d'une certaine quantité de sang qui s'échappa par exhalation pendant deux jours. A l'aide de ces moyens, d'un régime tonique et de quelques frictions avec l'extrait de digitale pourprée, on obtint la cessation des accidents et une amélioration de la santé. Une troisième tentative fut suivie du même résultat quant au broiement, d'un nouveau dérangement de la santé, et d'une exhalation sanguine plus abondante. Je fus frappé d'ailleurs d'une circonstance qui aurait pu me faire renoncer à la lithotritie. Au premier essai, la vessie m'avait paru contenir un grand nombre de calculs; au second je n'en trouvai plus qu'un et j'eus de la peine à le saisir ; au troisième plusieurs se présentèrent à l'instrument. Qu'étaient-ils devenus lors de la seconde tentative? l'instrument lithotriteur permet d'explorer parfaitement tous les recoins de la vessie, et de s'assurer si elle contient plusieurs calculs : ce qui est surtout facile après que la pince en a saisi et fixé un. Il me fut démontré que les autres pierres s'étaient logées dans un lieu où on ne pouvait les atteindre. C'en était assez pour rendre le résultat de l'opération fort incertain. L'état général du malade ne permettait pas de continuer un traitement si hasardeux, d'ailleurs les souffrances causées par la pierre n'étaient point assez vives pour qu'il y eût urgence d'opérer. Je fis part de mes craintes au malade, qui les jugea fondées. M. Chardel, médecin ordinaire, adopta entièrement mon opinion. Nous nous bornâmes à prescrire des moyens propres à apaiser les douleurs. Je revis M. Rousseau plusieurs mois après, il était dans le même état ; désirant toujours d'être débarrassé de la pierre, mais appréciant les motifs trop valables qui m'empêchaient d'opérer. Toutefois il me demanda quelque avis sur la cystotomie. Elle était encore moins praticable que la lithotritie : comment, en effet, se rendre à pratiquer une opération si grave chez un malade dont les douleurs étaient très-supportables, et qui offrait d'ailleurs si peu de chance de succès? Il y avait paralysie, œdème des extrémités inférieures et atonie générale rendant tous les mouvements presque impossibles. Je crus nécessaire de communiquer mes scrupules à M. Rousseau, afin de le détourner d'une pensée

qui devait lui devenir funeste. On se borna de nouveau à l'emploi des moyens hygiéniques et pharmaceutiques. Mais bientôt le malade revint à sa première idée ; et, cette fois, il s'adressa à Dupuytren, qui, ne partageant pas ma manière de voir, pratiqua la cystotomie par le procédé bilatéral. Il tira deux calculs de moyenne grosseur, et fit de nombreuses recherches pour reconnaître si la vessie était entièrement débarrassée. Ses explorations ne lui laissèrent aucun doute à cet égard. Le malade mourut au septième jour. L'ouverture du corps apprit que la vessie présentait plusieurs cellules. Dans l'une d'elles se trouvait une pierre du volume d'une noix, qui avait échappé aux recherches de Dupuytren et de plusieurs autres chirurgiens présents à l'opération » (Civiale, *Traité de l'affection celluleuse*, p. 293).

Si les parois de ces poches comprennent quelquefois toutes les membranes de la vessie, comme dans un cas signalé par Bell, où la dilatation, existant entre le col et le bas-fond, contenait, cachait un calcul que la convexité de la sonde rasait sans le toucher, presque toujours la couche musculeuse y reste étrangère. Elle en détermine la formation sans entrer dans leur composition, et voici comment : sous l'influence de la pression excentrique de l'urine, la muqueuse vésicale se laisse refouler, hernier entre les faisceaux musculaires, et, s'y enfonçant de plus en plus, elle constitue la cellule. Tenon, Houstet, Morgagni, MM. Brodie et Crosse, etc., n'admettent que ce mécanisme. M. Civiale, qui se range à cette doctrine, y voit une objection dans un cas où aucune trace de rétention d'urine n'avait précédé l'existence de la poche. Mais outre les cas où l'expulsion de l'urine nécessite des efforts extraordinaires, l'émission normale de ce liquide n'en exige-t-elle pas de suffisants encore pour refouler la muqueuse en dehors, si elle n'est soutenue que par une couche musculaire trop faible ? Du reste, tant que l'on n'aura pas trouvé de ces poches chez les nouveau-nés, et qu'on ne pourra pas les regarder comme une anomalie congéniale, il nous semble que cette théorie aura cours dans la science.

En général, l'ouverture de ces cellules est proportionnée à leur volume ; elle est quelquefois, mais rarement, suffisante pour permettre l'introduction d'un petit œuf de poule. Ses bords lisses et polis, sans aucune trace de rupture, montrent évidemment que les poches ne sont que le prolongement de la muqueuse vésicale (Morgagni, *Adversar*. 3, *animadv*. 36, et *De sedibus*, ep. 42 et 21).

C'est principalement vers le bas-fond et la partie postérieure du viscère qu'elles se développent. Mekel, Tenon, Bauhin ont trouvé de ces cellules remplies de calculs, et Sanson a présenté à l'Académie de médecine, en 1833, la vessie d'un homme qui avait succombé après la taille ; cette vessie offrait latéralement deux ouvertures du diamètre d'un tuyau de plume, communiquant avec deux poches dont une contenait sept calculs.

Sans avoir déterminé la formation des cellules, la tunique musculeuse peut encore produire la fixité de la pierre : qu'une vessie à colonnes applique sur un calcul les aréoles dont elle est criblée, la concrétion augmentant plus activement les cas où la pression manque, on verra comme des têtes de clou entre les colonnes, et du côté où se fait cette sorte d'enclavement, le calcul restera enchaîné à la vessie. On conçoit même que, sans le rapetissement de ce viscère, il suffirait que la pierre par son poids reposât sur une partie aréolaire ; en un mot, que le point le plus déclive de la vessie offrît ce caractère.

Une disposition qui se rapproche de la précédente, c'est le développement d'un calcul dans une dilatation de l'uretère ; voici un exemple de l'une et de l'autre, ou de l'une ou de l'autre :

Obs. 11. « Un homme de 32 ans, d'une constitution lymphatique, et épuisé par de longues souffrances, éprouve depuis près de vingt ans les symptômes de la pierre. La marche de la maladie n'a rien offert d'extraordinaire, seulement les souffrances se sont considérablement accrues depuis deux ans. Il s'est rendu à l'Hôtel-Dieu dans le courant de mars, et M. Dupuytren a constaté par le cathétérisme l'existence d'un calcul. Il était important d'en déterminer la position et le

volume, afin d'adopter un procédé opératoire convenable. Or, des explorations réitérées, soit à l'aide de l'index introduit dans le rectum, soit à l'aide du cathéter, ont convaincu M. Dupuytren que la pierre est très-volumineuse et s'étend jusqu'au col de la vessie; qu'elle est presque immobile et occupe la moitié droite de la cavité de cet organe. Voici, au résumé, sur quels raisonnements ce chirurgien s'est appuyé pour expliquer la préférence qu'il donnera à tel ou tel procédé. La taille latérale ne permet pas une incision assez étendue pour l'extraction d'une pierre très-volumineuse; d'ailleurs, le calcul ne correspondant pas dans ce cas à l'incision qui se fait toujours à gauche, la taille bilatérale, bien qu'elle permette une incision transversale de 19 lignes, serait encore un moyen insuffisant, et d'ailleurs la présence du calcul pourrait faire dévier les lames du lithotome et exposer à la lésion de l'artère honteuse. La taille suspubienne est tout à fait impraticable, si, comme on le présume, la pierre est solidement fixée. Le procédé de M. Sanson est bien préférable : en effet, que le calcul adhère au bas-fond, qu'il soit engagé dans le col, son extraction doit être facilitée par la division indispensable de ces parties. L'incision des sphincters, en arrière, est une innovation judicieuse. La contraction spasmodique de cet anneau musculaire gêne singulièrement les diverses manœuvres; elle a un inconvénient plus grave, c'est de pousser en avant, et par conséquent dans le réservoir de l'urine, des matières fécales.

» L'opération a été pratiquée le 7, de la manière suivante :

« Le malade étant fixé par des liens, et le cathéter de Kee placé comme pour la taille bilatérale, l'opérateur introduit dans le rectum la lame d'un bistouri droit, et incise en arrière les sphincters. Puis divisant couche par couche, et sur la ligne médiane, la partie postérieure du périnée, il parvient jusqu'au cathéter, dont la cannelure sert de guide au bistouri pour inciser d'avant en arrière la prostate, la partie antérieure du bas-fond et la cloison recto-vésicale dans l'étendue de deux pouces environ. Cette première opération, qui ne fait, pour ainsi dire, qu'une cavité du rectum et de la vessie, a duré à peine deux minutes. On procède sur-le-champ à l'extraction; de bonnes tenettes, dont les cuillers s'écartent parallèlement, sont introduites et le calcul saisi avec facilité; mais il résiste à des tractions très-fortes, pendant lesquelles il échappe aux mains sans être entamé. Il est saisi une seconde fois. La masse est brisée, et les tenettes en emportent un fragment du volume d'une petite noix. L'opérateur, employant tour à tour les pinces, la curette et l'index, retire une douzaine de fragments de différents volumes. Il croyait la carrière épuisée, lorsqu'il rencontre à la partie postérieure et droite du bas-fond un fragment immobile quoique libre dans presque toute sa périphérie. Il en parle comme d'un prolongement calculeux engagé dans l'uretère, singularité qui d'ailleurs n'est pas sans exemple. Il parvient, non sans effort, à le dégager. La manœuvre a duré de vingt à trente minutes, et, bien que M. Dupuytren fût visiblement ému, elle a été exécutée avec précision et sûreté. L'effusion du sang a été presque nulle. Le malade a témoigné de souffrances assez vives. On prescrit des sangsues au périnée, et, après leur chute, un demi-bain.

» Nous avons déjà rapporté plusieurs fois des opérations de taille, dans lesquelles le volume du calcul ou des adhérences ont apporté des obstacles plus ou moins insurmontables. Les principaux peuvent être rapprochés avec fruit du fait actuel. Dans l'un, un calcul énorme chez un enfant n'a pu être extrait par la taille suspubienne et l'a été par une seconde opération, la taille recto-vésicale. Dans l'autre cas, une taille mixte, taille bilatérale et rectale, a été d'abord insuffisante; et le calcul resté dans la vessie n'est sorti que trois jours après, dans une seconde tentative et après les plus violents efforts. Les deux malades ont succombé. Que peut-on augurer de cela; du premier échec tirera-t-on des conclusions contre l'application de la méthode suspubienne? Il serait injuste de lui faire supporter le vice de la manœuvre. L'opération a été mal faite; on a agi, en grande partie, dans une poche creusée par les

doigts, entre la vessie et les parois abdominales, et d'ailleurs le calcul était autrement engagé, ou plutôt s'était développé en entier dans le col de la vessie. Dans l'observation dont nous rendons compte, l'incision entre les ischions n'a pas été suffisante, bien qu'on l'ait étendue jusqu'au rectum. Il semble que de là on aurait naturellement dû être porté à rejeter cette méthode dans un cas pareil.

» Nous regardons comme fort heureux que le calcul se soit brisé ; sans cette circonstance, et si nous en jugeons par les tractions violentes que l'on a exercées d'abord sur lui, tractions dont les résultats ont été complétement nuls, bien que d'excellentes tenettes eussent saisi et parfaitement bien saisi la pierre, nous ne craignons pas de dire que les efforts les plus actifs auraient pu entièrement échouer, et qu'une seconde fois peut-être un échec complet serait venu confirmer l'utilité d'une leçon qu'on a négligée.

» Ces réflexions, qui nous sont inspirées par le sujet, ne tendent d'ailleurs nullement à jeter le blâme sur l'opérateur ; nous exposons avec d'autant plus de franchise notre pensée, qu'ici, comme toujours, nous n'avons ni amour propre à soutenir, ni cause aventurée à défendre ; étrangers à la manœuvre de l'opération, aux suggestions qui l'ont décidée, nous n'éprouverons d'autre douleur, si le sujet succombe, que celle que nous inspire le sort d'un malheureux, et certes il est bien loin de notre esprit d'attribuer l'événement, quel qu'il soit, au mode opératoire. Un homme qui souffre depuis plus de vingt ans, dont la constitution est détériorée, et qui porte un calcul d'un pareil volume, est excessivement exposé aux suites fâcheuses d'une opération toujours grave, même dans les circonstances les plus ordinaires.

» Aujourd'hui, 9 avril, l'état du malade est peu satisfaisant. Hier, des sangsues ont été appliquées à la partie antérieure du thorax ; le pouls est vif, tendu et rapide ; la face est fatiguée, les traits un peu contractés, un air très-marqué de tristesse est répandu sur le visage. Le bas-ventre est douloureux ; il y a imminence de cystite et peut-être de péritonite.

» Nous ne pouvons que fort mal augurer de l'événement.

» Le calcul n'a pas été pesé. En réunissant par la pensée tous les fragments, nous croyons pouvoir en comparer le volume sinon la forme, à celui d'un gros œuf de poule.

» Lundi matin, le malade a succombé. Nous avions prévu ce résultat, nous n'ajouterons rien sur les accidents qui ont précédé la mort.

» L'autopsie a été faite, hors de la présence de M. Dupuytren, par MM. Breschet et Sanson. L'appareil urinaire a été montré. L'incision, un peu frangée et commençant au bulbe de l'urètre, se prolongeait jusqu'à deux ou trois lignes du repli péritonéal qui passe de la vessie au rectum, qui était intact. Il y avait inflammation du tissu cellulaire. La vessie elle-même était très-enflammée ; elle avait à droite une cellule dans laquelle la moitié du doigt pouvait être introduite, et au-dessous de l'uretère une autre cellule plus profonde et dans laquelle probablement était logée une partie du calcul, car on y trouva des débris de pierre. Le fond était d'un rouge presque cramoisi. L'uretère, de ce côté, était manifestement rétréci ; le rein droit atrophié ; le rein et l'uretère opposés, dilatés. Le péritoine, modérément enflammé, contenait en assez grande abondance de la sérosité trouble.

» A la suite de ces détails et de cette inspection cadavérique, nous avons vu avec plaisir M. Dupuytren revenir sur le choix du procédé et aborder franchement la question. » (*Gaz. des Hôp.*, 3e année, t. 3, n. 26, p. 101, et n. 28, p. 110.)

La pierre, en irritant la muqueuse avec laquelle elle est en contact, peut y provoquer le développement de végétations, qui s'engagent solidement dans les inégalités de la concrétion et l'immobilisent. « En 1738, je taillai une dame à qui je tirai une pierre qui pesait sept onces et demie. Une de ses faces, qui était inégale et qui avait trois pouces de long sur deux et demi de large, était tout entière comme incrustée sur la portion de la vessie qui touche à l'intestin rectum : cette incrustation s'était faite par des inégalités de la pierre, lesquelles avaient occasionné une excoriation à la partie de la vessie qu'elles touchaient ; il s'était

élevé de cet ulcère quantité de mamelons charnus ou fongueux qui s'étaient engagés dans les inégalités de la pierre. Cette adhérence se détacha presque sans peine, et je ne la reconnus qu'à l'inspection de la pierre, qui avait enlevé avec elle plusieurs de ces mamelons. Ce qui se passa au bout de dix jours me prouva encore l'adhérence : c'est que la portion de vessie malade s'exfolia. Il se détacha même de cet endroit trois morceaux de membranes épaissies, ayant chacun deux à trois lignes d'épaisseur et un pouce environ de diamètre, lesquels sortaient avec l'urine. » (Ledran, *Traité des opér. de chir.*, p. 272). Cet exemple et deux autres que Sharp (*Recherches crit. sur l'état de la chir.*, p. 286) a rencontrés sur le cadavre n'offrent point cette netteté qui porte la conviction dans l'esprit. Dans les cas qu'ils citent il y avait adhérence, c'est incontestable; mais quel en était le mécanisme, c'est ce qu'il serait bien difficile de décider.

Nous croyons que les situations diverses des calculs que nous avons examinées répondent à peu près à tous les faits cliniques. Cependant on désigne sous le nom de pierres enkystées un état que nous n'avons pas indiqué. Nous empruntons à Boyer le passage qui a trait à ce point de la question.

« Les pierres enkystées sont renfermées dans une poche particulière formée par l'écartement des tuniques musculeuse et interne de la vessie, et qui n'a aucune communication directe ou immédiate avec les cavités de cet organe. C'est toujours au voisinage de l'insertion des uretères que l'on a rencontré les pierres enkystées. Beaucoup d'auteurs avaient parlé de ces sortes de pierres avant Littre, mais ce médecin est, si je ne me trompe, le premier qui les ait observées sur le cadavre et qui ait donné une explication satisfaisante de la manière dont elles se sont glissées entre les tuniques de la vessie. Littre faisant l'ouverture du corps d'un jeune homme de vingt ans trouva qu'il y avait de l'inflammation en dedans de la vessie, depuis son col jusqu'à l'embouchure de l'uretère gauche, dans la largeur de deux pouces. Cette embouchure était plus large que celle de l'uretère droit; il y avait autour de la dureté et à sa partie inférieure un ulcère de quatre lignes de largeur et d'une ligne de profondeur. Sept lignes au-dessous de la même embouchure, il aperçut deux petites tumeurs éloignées l'une de l'autre d'un demi-pouce, formées chacune par une petite pierre contenue dans les parois de la vessie, près de la membrane interne; Littre observa dans l'uretère, à l'endroit où il traverse les parois de la vessie, de l'inflammation, du rétrécissement et un trou de deux lignes de diamètre dont les bords étaient calleux, et qui communiquait par un conduit particulier avec chaque pierre; l'un et l'autre de ces conduits avaient le même diamètre que le trou et leurs parois étaient un peu calleuses. Ce célèbre anatomiste pense que ces pierres avaient pris naissance dans le rein gauche; qu'après avoir parcouru l'uretère, elles s'étaient arrêtées dans la partie de ce conduit qui rampe entre les tuniques de la vessie; qu'elles avaient excité dans cette partie de l'uretère une inflammation suivie d'ulcération et qu'elles s'étaient avancées peu à peu entre les tuniques de la vessie jusqu'au lieu où elles s'étaient arrêtées. Cette explication paraissait si naturelle à Littre qu'il pensait que les pierres enkystées dont parlent les auteurs ne pouvaient être autre chose que des pierres renfermées dans les parois de la vessie, parce qu'il ne concevait pas que les pierres tombées des reins dans les uretères et des uretères dans la vessie pussent s'attacher à sa surface interne et se couvrir ensuite d'une membrane qui les séparât entièrement de la cavité de cet organe. » (Boyer, t. 9, p. 299.)

Nous n'insistons pas davantage sur ces points divers parce que nous y reviendrons forcément à plusieurs reprises. Nous ne pouvons cependant passer sous silence une disposition de la vessie qui rappelle la précédente. Nous voulons parler d'une hernie de ce viscère par le canal inguinal, par le canal crural ou par le vagin. On conçoit que dans ces cas, dans les deux premiers surtout, si la portion herniée contient un calcul, il se trouve séparé de la cavité principale par un étranglement, c'est-à-dire

par un resserrement qui le met en général hors de la portée de la sonde. Sous le point de vue du diagnostic, le toucher avec le doigt supplée le cathétérisme, soit que la tumeur formée par la pierre se prononce à l'aine, soit qu'elle descende dans le vagin. Mais cette disposition offrirait à la lithotritie un obstacle le plus souvent insurmontable; nous verrons que la taille en serait, au contraire, facilitée.

Etat de l'appareil urinaire. Quand même sous le rapport de la physiologie pathologique et sous tant d'autres, on ne devrait pas s'occuper ici de l'état de l'appareil urinaire, cette étude serait indispensable sous le point de vue pratique; car le pronostic d'un calcul vésical dépend moins de la pierre elle-même que des dispositions actuelles de la vessie ou du rein. Il est vrai que quelques-unes des lésions que nous allons examiner constituent de véritables complications; mais, pour ne pas laisser de lacune dans cette analyse, nous les y comprendrons, sauf à en indiquer la valeur chemin faisant et à les faire figurer plus tard parmi les complications. Ce sont le rein et surtout la vessie qui doivent attirer notre attention.

a. *Vessie.* Nous ne reviendrons pas sur les altérations que nous avons déjà signalées; nous ajouterons seulement que, quant à la grandeur du réservoir, elle présente, d'après M. Civiale, deux phases opposées : s'il y a obstacle à l'émission de l'urine, la vessie s'hypertrophie et offre d'abord une assez petite capacité; mais plus tard elle finit par se laisser distendre. Disons qu'en général, agrandie ou rapetissée, son épaisseur est augmentée.

« C'est surtout la membrane muqueuse qui ressent les atteintes de la pierre.

» Chez la plupart des sujets qui ont succombé à l'affection calculeuse ou à toute autre maladie des organes urinaires avec phlegmasie vésicale, la membrane muqueuse du viscère présente une coloration qui lui est propre. C'est une teinte brune, violacée, bleuâtre ou noirâtre, tantôt occupant toute la surface interne, avec des nuances diverses, tantôt bornée à une partie de cette surface la plus voisine du col. Ce qu'il y a de remarquable, c'est l'existence de cette coloration, sans changement appréciable dans la texture et les dispositions de la membrane muqueuse, soit à la surface libre, soit dans la section. Le point où elle commence ne saurait être déterminé que par la teinte elle-même, qui d'ailleurs se trouve intimement liée avec le tissu de la membrane. » (Civiale, *loco cit.*, p. 303.)

Il est sans doute important de connaître l'état de la muqueuse de la vessie de sujets qui succombent à un calcul de ce viscère; mais il ne le serait pas moins d'étudier les altérations de cette membrane dans les cas où la pierre semble rester presque inoffensive, et où la mort arrive par une affection étrangère aux voies urinaires. C'est un point qui doit se trouver indiqué dans quelques observations, mais que nous n'avons vu aborder dans aucune discussion générale; c'est une lacune que nous signalons. Dans la circonstance que nous avons supposée, n'est-il pas sûr que la muqueuse ne présente point ces caractères précédemment exposés qui appartiennent à l'inflammation chronique, au catarrhe vésical? Dans les cas plus favorables, si cet état phlegmasique existe, ce n'est sans doute qu'à un léger degré; car souvent les urines n'offrent aucune des altérations du catarrhe.

Quoique rare, la cystite aiguë n'est pas sans exemple ici. Quelle qu'en soit la forme, l'inflammation de la vessie peut se terminer par résolution, par suppuration et par gangrène; et le plus souvent elle persiste, au moins à l'état chronique, pendant toute la durée du calcul, auquel elle survit quelquefois.

Le pus peut être uniformément infiltré entre les membranes vésicales (Bonet, *Sepulch.*, p. 590), ou disséminé en petits foyers (Paré, lib. 17, c. 59), ou rassemblé en une collection plus ou moins volumineuse (Chopart, t. I, p. 455). Tantôt la suppuration s'établit dans le tissu cellulaire qui unit la vessie au rectum, pour se prononcer vers le périnée (Colot, *loco cit.*, p. 188 et 191); ou bien elle se forme à la face antérieure de la vessie. Voici un exemple d'une disposition remarquables.

Obs. 12. « Grizard, âgé de 20 ans, horloger, reçu à l'hôpital Necker en 1837, se disait affecté, depuis sa cinquième année, d'un dérangement dans les fonctions des

organes urinaires; on peut présumer qu'il commença dès-lors à ressentir les premiers symptômes de la maladie calculeuse. Ses parents le conduisirent à l'hôpital de Lyon, où il assure qu'on trouva une pierre dans sa vessie, mais qu'on refusa de l'opérer parce que ce corps fut jugé trop petit. Il continua donc de souffrir, peu cependant; il éprouvait seulement de la difficulté pour uriner, et il urinait très-souvent. En 1831, étant âgé de quatorze ans, il fut de nouveau amené à Lyon, où l'on constata, par le cathétérisme ordinaire, la présence d'un calcul dans la vessie; mais on soutint qu'aucune opération n'était praticable pour guérir le malade, et l'on se contenta de prescrire des soins hygiéniques, avec un régime convenable. Le 17 février 1837 Grizard entra à l'Hôtel-Dieu de Paris, d'où il sortit au bout d'un mois. Pendant son séjour dans cet hospice, des tentatives furent faites pour le délivrer de sa pierre, qu'on saisit même à deux reprises, avec un instrument courbe; mais il souffrait tant, qu'il refusa de se soumettre à d'autres essais. Les premiers accidents qu'entraîna la manœuvre persistèrent pendant un mois, à un haut degré d'intensité. Ils se calmèrent ensuite; mais les douleurs de la pierre étaient plus vives. Le malade vint à l'hôpital Necker, le 28 septembre. Il était alors dans une position très-critique : fièvre continue avec exacerbation quotidienne; pouls donnant 120 à 125 pulsations par minute; maigreur effrayante; pâleur de la face; irritabilité générale excessive; sensibilité de l'urètre, telle que le cathétérisme était insupportable; besoin d'uriner presque à chaque instant; incontinence d'urine; urine trouble, fétide, purulente; insomnie; dévoiement; faiblesse considérable, obligeant de garder le lit. Tous ces symptômes graves, que ne pouvait raisonnablement expliquer la seule présence d'un calcul vésical, dont le malade n'avait d'ailleurs jamais beaucoup souffert, devaient tenir à des lésions d'un autre genre, à des complications dont le siége ne se dévoilait pas à l'extérieur. La fièvre hectique, le dévoiement colliquatif et le marasme indiquaient une résorption purulente; mais quel était le foyer du pus? On pensa que les reins pouvaient en être le siége. Le malade paraissait donc condamné à une mort prochaine. Je pratiquai plusieurs fois le cathétérisme; mais une déviation de l'urètre à droite, et en haut, l'excessive sensibilité du canal et un état spasmodique rendaient cette opération difficile, douloureuse et inutile. Je ne rencontrai pas de calcul. Quelques injections semblèrent d'abord procurer au malade un peu de soulagement; il se trouva bien aussi, pendant quelques jours, d'une sonde à demeure, qui, laissée ouverte, lui permettait de prendre un peu de repos; mais il fallut bientôt l'enlever, parce qu'elle devint insupportable. Pendant deux mois que ce malade resta à l'hôpital, il garda constamment le lit; à diverses reprises le dévoiement reparut, et, finalement, il ne le quitta plus jusqu'à la mort; les urines coulaient tantôt continuellement et avec peu de douleur, tantôt avec des souffrances vives et à la suite de grands efforts, qui auraient exigé l'emploi de la sonde si son passage dans l'urètre avait produit moins de douleur. La fièvre persista, les fonctions digestives se dépravèrent de plus en plus; dans les premiers jours du mois de novembre, un abcès se montra au périnée, et fut ouvert le 23; il s'en écoula une grande quantité de pus. L'urine s'échappa ensuite par cette voie. Le malade succomba, dans un état de marasme complet, et après une courte agonie, dans la nuit du 25 au 26 novembre. L'abdomen ouvert laissa voir les traces d'une péritonite chronique, avec adhérences nombreuses des intestins, épanchement et infiltration de pus, de sérosité lactescente et d'albumine à demi concrète dans les replis du péritoine. De petits abcès existaient dans chaque fosse iliaque, dont tout le tissu cellulaire était infiltré de pus. Le tissu cellulaire du petit bassin, surtout dans le voisinage du rectum, du col vésical et du corps du pubis, offrait la même altération, et rendait compte de la congestion de pus qui s'était présentée au périnée peu de jours avant la mort. Au milieu de cette infiltration purulente, à laquelle il était vraiment extraordinaire que le malade n'eût pas succombé plus tôt, on distingua un vaste abcès, qui fai-

sait saillie, au-dessus du petit bassin, dans la cavité abdominale, avec laquelle il communiquait par une large ouverture; il contenait un grand verre de pus, et présentait d'autres particularités dont je parlerai tout à l'heure. Les reins et les uretères n'offraient aucune lésion profonde et digne de remarque; cependant le rein droit renfermait quelques petits abcès formés dans les calices, et les uretères élargis présentaient plusieurs rétrécissements; la vessie, comme ratatinée derrière le pubis, était déviée à droite, et avait environ le volume d'un œuf de cane. Elle contenait une petite quantité d'un liquide trouble, jaunâtre, comme purulent, qui s'en échappa par une incision faite au sommet du viscère, sur sa face postérieure. On rencontra dans le bas-fond quatre petits fragments d'un calcul d'apparence d'acide urique, recouverts d'une couche noire et rugueuse. Les parois de la vessie avaient 4 à 5 lignes d'épaisseur. La surface de ce viscère était mélanosée, celluleuse, hérissée de nombreuses colonnes assez fortement prononcées; à sa partie latérale gauche et inférieure, on découvrait, entre deux colonnes charnues, à 3 lignes de l'insertion de l'uretère, un pertuis qui communiquait, par un trajet sinueux, d'environ 4 à 5 lignes de longueur, dans la cavité de l'abcès dont j'ai parlé plus haut. Les parois de cette poche étaient organisées en membrane épaisse et résistante, ce qui prouve que l'abcès était fort ancien; dans son fond, on trouva un fragment calculeux pareil à ceux qui avaient été rencontrés dans la vessie. Au-dessous de l'abcès, accolé au côté gauche de la vessie, s'en trouvait un autre encore plus vaste, qui occupait le bas-fond du viscère, se prolongeait vers le col vésical, entre celui-ci et le rectum, qui baignait ainsi dans des fusées de pus. Au milieu de cette vaste désorganisation, il ne fut pas possible de découvrir aucune communication entre les foyers purulents et le petit abcès qui s'était formé au périnée. La section de la vessie, prolongée jusque sur la partie membraneuse de l'urètre, donna issue à du pus que renfermaient deux abcès dans chacun des lobes latéraux de la prostate, spécialement le droit. » (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, p. 310.)

Il est rare que l'inflammation se termine par gangrène, et plus rare encore que cette altération envahisse une grande étendue du viscère. Morgagni a cependant vu un cas où elle l'occupait tout entier (*De sedibus*, epist. 42, art. 25). Presque toujours la gangrène est très-limitée, ordinairement au point sur lequel portait l'action de la pierre par ses aspérités, comme le cadavre de Barthez en offrit un exemple. La mort s'ensuit presque toujours à cause de l'épanchement urinaire dans le ventre, en dehors ou en dedans du péritoine.

Les ulcères de la vessie sont quelquefois le résultat mécanique des calculs sur ses parois. Les ulcérations peuvent se borner à la muqueuse comme dans le cas suivant :

Obs. 13. « M. Boiron, d'une forte constitution, éprouvait, depuis plusieurs années, les symptômes qui indiquent l'existence d'un calcul vésical. Les douleurs, d'abord peu vives, de courte durée, et ne se déclarant qu'à des époques éloignées, augmentèrent peu à peu de durée et d'intensité, et finirent par devenir presque continues. Le malade avait des envies fréquentes d'uriner, et faisait, pour les satisfaire, notamment pour chasser les dernières gouttes, des efforts tels qu'il en résulta une congestion cérébrale. On combattit cet accident par des saignées et des révulsifs, après quoi le malade fut sondé. La pierre était volumineuse; la vessie racornie pouvait à peine contenir deux onces de liquide, qu'elle chassait avec une force prodigieuse. Cependant l'urine était belle par intervalles, et ne témoignait pas qu'il existât de lésions organiques profondes. La fièvre n'était point continue, et le malade conservait un peu d'appétit. La lithotritie était néanmoins impossible; on proposa la cystotomie, que le malade rejeta d'abord, et qu'il ne fut plus temps de pratiquer lorsqu'il consentit à s'y soumettre. Malgré les saignées, les antiphlogistiques, le repos et un régime sévère, les accidents s'accrurent d'une manière rapide, les urines devinrent lactescentes et chargées de mucosités purulentes; la fièvre s'al-

luma, et des symptômes nerveux se déclarèrent. Les douleurs étaient atroces; la mort seule put y mettre un terme. On reconnut, à l'ouverture du corps, que les reins étaient d'à peu près un tiers plus volumineux qu'à l'ordinaire; ils avaient été le siége d'une inflammation intense: dans l'un, on voyait de petits tubercules; l'autre était en pleine suppuration. Les uretères étaient très-dilatés, mais inégalement, de manière à présenter une série d'étranglements et de dilatations. La vessie offrait les traces d'une vive phlegmasie; sa membrane muqueuse, d'un rouge noir, était détruite sur plusieurs points, notamment dans ceux qui correspondaient aux extrémités d'une pierre oblongue, légèrement aplatie, et du volume d'un très-petit œuf. Cette pierre remplissait presque toute la vessie, dont les parois avaient considérablement augmenté d'épaisseur. » (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse,* p. 314.)

Quelquefois la perte de substance gagne en profondeur et l'abcès se transforme en une véritable perforation, et, tantôt comme dans le cas de gangrène, l'épanchement d'urine se fait dans le péritoine (Baillie; *Anat. path.* p. 238), tantôt dans le rectum, ainsi que cela eut lieu dans le cas suivant :

Obs. 14. « En 1769, M. Maloet, médecin de l'hôpital de la Charité, m'invita à voir un jeune homme, qui, dans des efforts violents pour uriner, rendait une partie de ses urines par *l'anus* ; mon doigt introduit dans le *rectum*, je sentis, au-dessus de la prostate, plusieurs petits tubercules entre lesquels je reconnus un enfoncement que je jugeai être le lieu de l'ouverture par laquelle les urines passaient de la vessie dans le *rectum*. J'en fus entièrement convaincu en injectant dans ce viscère une liqueur colorée qui sortit par l'anus. Je parcourus avec la sonde toute la vessie dans l'espérance de rencontrer le corps étranger que je soupçonnais être la cause de cette communication; mais ce fut inutilement. J'engageai M. La Faye à voir le malade : nous le sondâmes dans différentes positions et après avoir injecté la vessie sans pouvoir reconnaître la pierre. Le frère Côme fut appelé, et, plus heureux que nous, il la trouva et opéra le malade, que l'on nous dit avoir été bien guéri.» (Deschamps; *loco cit.*, t. I, p. 171).

Enfin, à part ces lésions naturelles, la vessie présente assez souvent une irritation nerveuse très-défavorable aux opérations.

Obs. 15. « M. B***, colonel d'infanterie, âgé de 59 ans, d'une bonne constitution, mais naturellement irritable, vint au mois d'août dernier, à Paris, pour se faire opérer de la pierre, dont il éprouvait depuis quelque temps les symptômes. Il désirait être soumis à la lithotritie.

» Le 19 M. Amussat vit le malade pour la première fois, avec son médecin, M. Girardin, de Vaugirard. Le cathétérisme fit reconnaître dans la vessie un corps assez volumineux ; la vessie était assez irritable. Quoique ce cas parût défavorable à la lithotritie, il fut cependant décidé qu'elle serait tentée : M Magendie, appelé en consultation, fut de cet avis.

» M. Amussat commença à opérer le malade d'un phimosis naturel, qui s'opposait à l'introduction des instruments dans le canal, et, après avoir dilaté l'urètre à l'aide de bougies, le 3 septembre il tenta le broiement.

» La vessie ne put admettre qu'une petite quantité d'eau, et à peine l'instrument eut-il été introduit que cet organe se contractant violemment expulsa tout le liquide injecté et vint s'appliquer sur la peau ; de telle sorte que l'opérateur ne pouvait plus faire le moindre mouvement sans causer de vives douleurs au malade. Après de longues et inutiles tentatives, M. Amussat parvint à saisir un calcul qui fut attaqué légèrement ; mais la difficulté d'agir dans une vessie aussi irritable et les douleurs qu'éprouvaient le malade, forcèrent à suspendre l'opération et à retirer le lithotriteur.

» Le malade éprouva du dérangement et de la fièvre. On combattit les symptômes inflammatoires par une saignée locale et des fomentations au périnée, ainsi que par des bains.

» Le 15, M. B*** se retira à Vaugirard, chez un de ses amis, décidé à s'y faire tailler.

» Le 16, M. Amussat pratique le haut appareil selon son procédé, en présence

de MM. Girardin, Patrix, Cornuau, Vitry de Versailles, etc. L'opération exécutée avec beaucoup de promptitude n'offrit point tant de difficultés qu'on aurait dû s'y attendre à cause de l'épaisseur considérable de la paroi abdominale. Une artère ayant été divisée fut immédiatement tordue. Après l'extraction de deux calculs aplatis, de quinze lignes au moins de diamètre, qu'il avait d'abord eu de la peine à sentir avec le doigt, parce que la vessie était spacieuse, M. Amussat fit le pansement comme à son ordinaire ; c'est-à-dire que pour donner passage à l'urine il introduisit une grosse canule de gomme élastique recourbée dans l'angle inférieur de la plaie, dont il réunit la partie supérieure par première intention, à l'aide de bandelettes agglutinatives. Sur l'un des calculs on remarque l'empreinte de la fraise.

» Le malade replacé dans son lit éprouva peu de malaise ; il dormit pendant la nuit. Le lendemain il eut un petit mouvement fébrile, qui disparut promptement.

» Le 21, à la levée de l'appareil, on trouva la plaie parfaitement réunie dans toute sa partie supérieure. L'état général était satisfaisant. On accorda quelques aliments légers.

» Le 24, la canule fut supprimée ; pour la retirer il fallut employer quelques efforts, parce qu'elle se trouvait fortement serrée par les chairs.

» Le 26, M. B*** se leva pour la première fois.

» Le 30, il commença à uriner : le même jour, à la suite de légères coliques et d'une selle assez abondante, il éprouva de la fièvre, qui persista quelques jours.

» Le 17e jour, la plaie était complétement cicatrisée, et, peu de temps après, M. B*** a pu rejoindre son régiment. » (*Gaz. des Hôp.*, t. v, n° 78, p. 311.)

Symptômes et diagnostic des calculs vésicaux.

Signes des calculs vésicaux. A l'exemple de la plupart des auteurs, nous exposerons séparément les signes rationnels et les signes physiques des calculs vésicaux.

a. *Signes rationnels des calculs vésicaux dans le cas d'hypertrophie de la vessie.* Nous imiterons ici M. Civiale : nous étudierons la séméiologie de la pierre suivant qu'il y a hypertrophie ou atrophie des parois du réservoir urinaire, en prenant le premier chef comme type et en y attachant les principaux points de la description.

Il y a d'abord un phénomène qui a été regardé comme un signe précurseur d'une haute importance, sinon constant, par Hippocrate (*Aph.*, sect. 4, n° 79), Galien (*De internis affect.*, cap. 15, n° 15) et Arétée (*De causis et signis diuturn.*, lib., 2, c. 4). C'est l'*émission de sables* ou de *graviers* par le canal de l'urètre. Cælius Aurélianus (*Morb.*, etc., lib. 5) et Borsiéri (*Institut.*, t. 4, § 189) ont considérablement rabattu de la valeur de ces symptômes ; et Richerand, en renchérissant sur eux, allait jusqu'à dire, dans ses cours, que, loin d'annoncer la pierre, l'évacuation de graviers montrait qu'elle ne se formait pas, puisque les sables qui en sont le rudiment étaient rejetés au dehors. C'est comme s'il eût soutenu que celui qui ne rend pas du sang est plus exposé à avoir des caillots dans la vessie que celui qui en rend par l'urètre. Évidemment, c'est là une erreur. Si l'on rend des graviers, c'est qu'il s'en forme ; et s'il s'en forme ils peuvent séjourner dans la vessie, où ils constitueraient le noyau d'un calcul. N'est-il pas probable même que ceux qui ne sont pas établis sur un noyau de matière organique ou sur un corps étranger quelconque, ont du être précédés ou s'accompagner de l'émission de graviers? En un mot, voici notre pensée : 1° un calcul vésical peut exister sans que des graviers soient expulsés, à aucune époque, par l'urètre ; 2° cette émission peut avoir lieu sans qu'elle implique la présence de la pierre dans la vessie ; 3° les sables seraient plutôt pour que contre l'hypothèse d'un calcul vésical. Tel est, selon nous, le langage des faits sévèrement interprétés.

L'*excrétion de l'urine* offre, en général, deux caractères remarquables : ce sont sa fréquence due à l'irritation de la vessie, dont les contractions se répètent avec une grande facilité, et l'interruption du jet de l'urine ; interruption résultant de ce que le calcul, poussé par le flot du

liquide, vient, comme une soupape, s'appliquer sur le col du réservoir; puis se déplaçant par une nouvelle position du corps, ou par une contraction de la vessie, la concrétion laissant l'orifice du col libre, permet, au jet d'urine, de recommencer pour continuer jusqu'à la fin ou pour s'interrompre encore. La situation qui favorise cette excrétion, n'est pas la même pour tous les malades. Les uns sont obligés de se coucher sur le dos, les autres sur le côté, d'autres de se mettre à genoux et de se pencher fortement en avant, etc. L'obturation de l'orifice du col vésical, possible sans doute par l'effet tout physique de la présence du calcul, se fait peut-être encore autrement, par la contraction spasmodique du col sous l'influence de l'irritation, de l'agacement produit par le corps étranger. Notons que les deux explications sont corroborées chacune par l'existence du même phénomène dont elles rendent compte dans deux autres affections : les végétations pédiculées jouent aussi le rôle de soupape et le simple spasme du col vésical, sans calcul, occasionne isolément l'interruption du jet urinaire. Ce symptôme est plus fréquent ici que dans toute autre maladie, et, sans avoir une valeur absolue, il établit une présomption en faveur de la pierre.

Enfin, par un mécanisme que nous avons expliqué, il peut y avoir rétention ou incontinence d'urine. Voici même un cas où ces deux symptômes existaient alternativement.

Obs. 16. «*Pierre friable de vingt-deux lignes de diamètre, de formation secondaire; rétention d'urine; catarrhe de la vessie; lithotripsie par pression; guérison.*

» M. Francotte, de Liége, âgé de quarante-cinq ans, commença vers sa vingtième année, à uriner lentement, mais à des intervalles de plus en plus courts. A trente ans, l'émission de l'urine était devenue impossible en présence de témoins. Le jet alla encore en diminuant graduellement jusqu'à ce que le liquide finit par tomber perpendiculairement sans projection.

» En février 1832, survint une incontinence d'urine pendant le sommeil. Une exploration avec la sonde ne fit rien rencontrer dans la vessie, mais elle fut suivie d'un catarrhe vésical contre lequel furent employés la belladone, le camphre, les bains, les sangsues, l'application d'un cautère, puis d'un séton au pubis, le tout sans succès.

» En mars 1835, M. le professeur Lavacherie et M. le docteur Phillips s'aperçurent de l'existence d'un rétrécissement situé vers le bulbe à six pouces du méat urinaire. On mit en usage, pour le détruire, un traitement mixte par la cautérisation et la dilatation. Les sondes du plus gros calibre purent, dès lors, passer librement, mais la facilité d'uriner n'en fut point accrue et bientôt, même, la rétention d'urine fut complète, tandis que pendant le sommeil il y avait incontinence. Attribuant avec raison la rétention d'urine à une tumeur du lobe moyen de la prostate, et certains par expérience que la sonde à demeure serait inutile, les médecins de M. Francotte conseillèrent de prendre mon avis.

» Je partis pour Liége à la fin de décembre 1835, et je trouvai le malade dans l'état qui vient d'être décrit: sa constitution paraissait fort détériorée par la souffrance, les insomnies et le catarrhe vésical. J'explorai la vessie en présence de MM. Combaire, Lavacherie et Phillips. Notre surprise à tous fut grande lorsque tout d'abord ma sonde rencontra un calcul volumineux de forme irrégulière et paraissant se rapprocher de celle d'un croissant embrassant le col de la vessie; sa dureté paraissait peu considérable, à en juger par la nature du choc de la sonde. Cette irrégularité de la pierre explique l'incontinence d'urine : lorsque l'une des cornes ou prolongements s'engageait dans le col de la vessie, elle le tenait entr'ouvert et laissait filtrer l'urine.

» On concevrait difficilement que des médecins de mérite et des chirurgiens habiles eussent méconnu l'existence d'un calcul de ce volume, si je n'ajoutais que, depuis dix mois, ces messieurs n'avaient introduit dans la vessie aucune sonde métallique, et que M. Francotte se sondait lui-même. On sait, en outre, avec quelle rapidité se forment les pierres de phosphate triple; nous en voyons acquérir

un volume aussi considérable en bien moins de temps encore.

» L'idée de la taille répugnait fort au malade, et cependant les conditions dans lesquelles il se trouvait ne me permettaient ni de promettre à l'avance le succès de la lithotritie, ni de l'entreprendre à Liége; je me déterminai à faire une tentative dans le but de m'assurer de la possibilité du broiement, elle eut lieu le lendemain en présence des médecins que j'ai nommés tout à l'heure. La pierre fut saisie et brisée avec une grande facilité; les branches du lithotriteur courbe à deux mors donnaient un écartement de vingt-deux lignes ; l'écrasement fut opéré partie avec la main, partie avec la compression à double effet; trois fois le calcul ou ses plus gros fragments furent repris et écrasés. Cette séance, qui ne dura guère que trois à quatre minutes, ne fatigua pas le malade. Deux jours après, je fis, à la demande de M. Francotte, une seconde séance : elle eut, ainsi que nous devions nous y attendre, le même succès que la précédente ; cependant le premier fragment qui fut saisi ne le fut pas sans quelque difficulté, à cause de sa situation dans un enfoncement derrière la prostate.

» Le surlendemain de cette opération je retournai à Paris; et, quinze jours après, M. Francotte vint m'y rejoindre, ayant supporté le voyage beaucoup moins mal qu'il ne s'y attendait. Là je continuai le broiement, qui ne causait que quelques douleurs et point de fatigue, laissant un intervalle de deux ou trois jours entre chaque application, et donnant issue au détritus au moyen d'une grosse sonde évacuatrice et d'abondantes injections. Après la huitième séance le catarrhe de la vessie avait beaucoup diminué, les besoins d'uriner s'étaient éloignés; après la douzième application il n'y avait plus de pierre, le catarrhe avait disparu; et le malade, qui, lorsque je le vis à Liége, était obligé d'introduire sa sonde toutes les demi-heures, ne ressentait plus maintenant le besoin d'uriner que toutes les quatre heures.

» M. Francotte était donc débarrassé, sans aucun doute, de ses deux plus cruels ennemis, la pierre et le catarrhe; il avait pu reprendre ses habitudes sociales, la gaieté ainsi que la sérénité étaient revenues. Cependant il désirait vivement être débarrassé de la rétention d'urine, et, bien que selon lui l'origine de la maladie remontât à vingt-cinq ans, je ne désespérai point de le débarrasser de cette incommodité. Je commençai par examiner dans quel état se trouvait le col de la vessie au moyen de ma sonde à inclinaison, et je reconnus à la partie antérieure et moyenne une tumeur faisant une saillie de six lignes, s'inclinant un peu à droite. Je fis d'abord usage de mon dépresseur, qui m'a déjà réussi tant de fois; mais, après dix applications d'une heure chacune, il demeura sans effet et j'y renonçai. Je voulus alors pratiquer la ligature; ce que je fis en présence de M. Clémot, chirurgien en chef de l'hôpital de la marine à Rochefort. Mais à plusieurs reprises le fil glissa sans rien embrasser. Enfin j'introduisis un brise-pierre articulé de Jacobson, approprié à la trituration des fongus : après l'avoir ouvert dans la vessie, je le ramenai sur le col; la tumeur s'engagea dans l'anse et, par le rapprochement de la branche mobile, elle se trouva saisie. Je l'écrasai lentement par l'action de la vis, consultant les sensations du malade, puis j'en arrachai une portion par torsion. Un écoulement de sang assez abondant eut lieu immédiatement; je l'entraînai par des injections froides et répétées à travers la sonde évacuatrice, dans les yeux de laquelle fut amenée la tumeur détachée. Le lendemain il y eut un peu de malaise et un léger accès de fièvre; point de sensibilité au ventre dans la pression. Le second jour, M. Francotte était rétabli. Le soir de l'opération et pendant la nuit, l'urine coula spontanément; mais la vessie ne se vida pas complétement. Je crus devoir laisser une sonde à demeure pendant trois jours; l'urine, lorsque je l'ôtai, coulait bien moins qu'auparavant, et par instants elle ne coulait pas du tout. L'incontinence se reproduisit la nuit deux fois.

» Six jours après la trituration et l'arrachement de la tumeur, je promenai la pierre infernale sur le pourtour du col; enfin il y a trois jours j'ai détaché une autre tumeur du volume d'une amande, tout incrustée à sa surface d'une matière

lithique. Des injections froides ont entraîné et tari le sang. Il n'y a pas eu le moindre accident.

» Je me propose d'ébarber les lambeaux qui peuvent faire saillie sur le col, et me paraissent causer, tantôt la rétention, tantôt l'écoulement involontaire; pour cela je ferai usage de l'instrument que je nomme écopeur : il ressemble à la sonde évacuatrice; une ouverture oblongue, très-large, située du côté de la convexité, est fermée pendant l'introduction par une lame à bord tranchant; la sonde étant arrivée dans la vessie, la lame est tirée en arrière, puis la sonde elle-même est ramenée sur le col; le sommet de la tumeur ou ses lambeaux s'engagent dans l'œil resté ouvert par le retrait de la lame, et ils sont réséqués en poussant celle-ci. Ce procédé ressemble, comme on le voit, à celui d'Ambroise Paré pour les carnosités de l'urètre. Je terminerai en touchant le pont sur lequel s'implantait la tumeur, ou plutôt sa base, avec le nitrate d'argent, au moyen du porte-caustique prostatique que j'ai soumis à l'examen de l'Académie des sciences il y a un an. On trouvera la description et la figure des instruments dont je viens de parler dans le mémoire *Sur la prostatite chronique*.

» *Réflexions*. Ce fait mérite d'intéresser sous plus d'un rapport. La pierre est manifestement de formation secondaire et résulte de la rétention incomplète, puis de l'altération de l'urine. On peut suivre également très-bien le développement de la tumeur prostatique et du catarrhe de la vessie. La rapidité de la formation du calcul, l'irrégularité de sa forme, la prompte disparition du catarrhe sont encore dignes de remarque. Pour ce qui est de la rétention d'urine, de la tumeur du col et des opérations auxquelles elle a donné lieu, nous y reviendrons ailleurs. » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotripsie*, pag. 212.)

Quant aux *envies d'uriner*, elles peuvent être extrêmement rapprochées et très-violentes. même à vide : c'est-à-dire quand la vessie ne contient point d'urine. Excitée par le corps étranger, le viscère se contracte dessus, comme sur une masse d'urine pour l'expulsion, et le malade se livre à des efforts d'excrétion aussi fatigants qu'inutiles et qui provoquent souvent chez les enfants la procidence du rectum, chez les adultes le développement d'hémorrhoïdes. Que ces tentatives soient ou non efficaces, les contractions expulsives se propagent quelquefois à l'intestin, qui est évacué en même temps que la vessie, ou bien seul. Nous reviendrons sur ce cas, qui ne se montre guère que dans les crises violentes. Il peut y avoir incontinence d'urine parce qu'un calcul engagé dans le col présente une gouttière ou un trou qui laisse incessamment passer le liquide.

Il arrive, mais très-rarement, que l'excrétion urinaire n'est en rien modifiée, qu'elle reste parfaitement naturelle. L'extrême contractilité de la vessie a quelquefois un autre inconvénient, c'est de ne pas permettre les injections d'eau tiède.

Obs. 17. « Le sujet de cette observation est un cultivateur âgé de 62 ans, d'une petite taille mais très-bien constitué. Depuis trois ans il éprouve des douleurs chaque fois qu'il veut uriner. Le travail augmentant ses souffrances, il s'est décidé à garder le repos. Il y a cinq mois qu'il a été sondé pour la première fois, le chirurgien ne reconnut pas la présence de pierres dans la vessie. Huit jours après, un autre chirurgien pratique la même opération : cette fois, l'on constate qu'il existe plusieurs calculs dans le réservoir urinaire. La cystotomie est proposée à cet homme, il la refuse. Bientôt le malade ressent une pesanteur au fondement; il s'aperçoit que ses urines sont troubles et que le jet en est interrompu de temps à autre, ce qu'il dit n'avoir pas observé avant d'avoir été sondé.

» Depuis cette époque aussi, ses urines sont parfois teintes de sang : ce phénomène s'était manifesté une fois il y a un an, et le malade l'attribuait alors aux secousses d'une charrette qu'il conduisait à Paris et sur laquelle il était monté.

» Vers les derniers jours de juillet il s'adressa à M. Bougon, qui le confia à M. Leroy.

» On reconnaît que la vessie de ce malade jouit d'une sensibilité excessive; on veut habituer peu à peu cet organe à se laisser distendre par des injections d'eau tiède. Pour cela, on en pratique plusieurs

pendant les jours qui précèdent la première séance de lithotritie. Ces tentatives sont inutiles; les contractions de l'organe sont si fortes, que l'eau est refoulée dans le corps de la seringue et fait remonter le piston. La même chose arrive le jour de l'opération, 5 août 1829, et M. Leroy est obligé de pratiquer le broiement presqu'à sec.

» Deux calculs sont successivement saisis et attaqués avec le double évideur, puis en les prenant entre les branches de la pince ils sont écrasés.

Le jour même de cette première tentative le malade rend une quantité assez considérable de fragments, parmi lesquels il s'en trouve de fort gros; un surtout se fait remarquer par son volume extraordinaire : il surpasse tous ceux que nous avons vu rendre après la lithotritie.

» Depuis lors, il ne sort, avec les urines, qu'une poussière pierreuse. Le malade n'a éprouvé aucun accident; seulement l'envie d'uriner se manifeste souvent, ce qui l'empêche de se livrer long-temps au sommeil. L'issue des dernières gouttes d'urine détermine des douleurs vives à l'extrémité de la verge et au fondement. Les urines sont troubles et contiennent beaucoup de mucosité.

» Les premières séances chez ce malade, commencèrent à nous donner des craintes; cependant jusqu'à la troisième séance il n'était survenu aucun accident, et malgré la forte contractilité dont était pourvue la vessie de cet individu chaque tentative était assez heureuse. Des fragments nombreux avaient été expulsés avec les urines. Un calcul assez volumineux s'étant engagé dans le canal de l'urètre s'était arrêté dans la fosse naviculaire, et M. Ribail, interne de cet hôpital, l'avait amené au dehors, à l'aide de pinces à pansement. Ce calcul égalait un gros pois.

» Mais, vers le 18 août, des symptômes adynamiques se manifestèrent. Le malade fut pris, de temps à autre, de rétention d'urine et on fut obligé de le sonder.

» On n'est pas peu surpris pendant qu'on pratique le cathétérisme, de trouver une nouvelle pierre dans la vessie. Elle paraît située dans les environs du col de cet organe, elle avait échappé aux explorations que l'on avait faites lors de la dernière séance du broiement. On attribue l'erreur au peu de persévérance qu'on avait mise dans l'exploration à cause des douleurs que manifestait le malade.

» On croit inutile de recommencer les opérations de lithotritie. Le périnée offre un empâtement qui s'étend jusqu'au sommet de la fesse droite. Un abcès est soupçonné et on pense qu'il doit sa formation à un épanchement d'urine provenant de la destruction de l'urètre. Dès lors, M. Bougon se détermine à pratiquer la cystotomie sous-pubienne; il y procède le 28 août.

» Une incision est faite sur le raphé, et elle se dirige légèrement à gauche; le bulbe de l'urètre est entamé. Les urines qui sortent sont troubles et exhalent une odeur très-fétide. Un calcul est saisi avec une pince à pansement et extrait : il est engagé dans la portion membraneuse. Ce calcul est du volume d'une grosse noisette.

» Le soir, le malade est très-abattu, il ne répond qu'avec la plus grande peine aux questions qu'on lui adresse. Le pouls est petit et fréquent; la physionomie très-altérée, les yeux languissants et abattus, la langue sèche, les gencives recouvertes d'un enduit noirâtre. Le ventre n'est pas douloureux.

» Le 29 les symptômes s'aggravent, et le malade s'éteint tranquillement comme ceux qui succombent à la résorption.

» *Autopsie faite quarante heures après la mort. Habitude extérieure.* Embonpoint assez considérable.

» *Poitrine.* Tous les organes sont sains.

» *Abdomen.* Le péritoine et le tube digestif ne présentent aucune lésion.

» *Appareil génito-urinaire.* Les reins et les uretères sont dans l'état normal, la vessie est hypertrophiée. Son intérieur, qui n'est pas très-grand, offre des colonnes entre lesquelles on aperçoit des lacunes arrondies et assez profondes. Elles ne renferment pas de corps étrangers. Le col vésical est très-dilaté. La portion membraneuse de l'urètre présente le même phénomène : il paraît que c'est là que s'était logé le calcul retiré par le périnée. » (Leroy-d'Étiolles, *Gaz. des Hôp.*, t. II, 2e année, p. 85, et 129).

Assez souvent, il en est de même de l'*état de l'urine*. Chez beaucoup de malades, ce liquide est long-temps, sinon toujours normal. Cependant, chez la plupart des sujets, il est altéré par du mucus qui reste en suspension dans l'urine, s'attache au vase ou se dépose au fond. La nature de ces mucosités est en rapport avec le degré de la phlegmasie du viscère; tantôt blanches, filantes, inodores, tantôt d'un gris sale, d'une odeur fétide et repoussante. L'urine au moment de son émission, ou quand on l'agite, tient en suspension cette matière accidentelle, qui lui donne un aspect laiteux ou grisâtre. «Parfois c'est du véritable pus qui se trouve mêlé à l'urine, ce qui n'est pas une preuve qu'il y ait des ulcérations dans la vessie; l'observation ne permet aucun doute à cet égard. Quelquefois, au lieu d'être expulsée régulièrement avec l'urine, la matière purulente forme une collection dans un point quelconque du système urinaire. Ces collections s'ouvrent ensuite spontanément; mais elles peuvent se reproduire, même un certain nombre de fois. Les malades rendent alors les urines purulentes pendant un ou deux jours, et chaque fois l'excrétion morbide est précédée, souvent même accompagnée d'un petit mouvement fébrile avec malaise et trouble de la plupart des fonctions. Chez plusieurs malades que j'ai observés longtemps et chez d'autres que j'avais lithotritiés, j'ai remarqué pendant quelques mois cette formation successive de petits abcès, dont le produit était entraîné par l'urine. Le fait a eu lieu, entre autres, chez notre célèbre Dubois : soit avant l'application de la lithotritie, soit après la destruction de la pierre, cette sécrétion purulente finit par se tarir, et l'on sait que le malade vécut encore plusieurs années dans un état de parfaite santé. » (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, 2e édit., p. 452.)

Dans un certain nombre de cas, au lieu de mucus ou de pus c'est du sang qui se trouve mêlé à l'urine. Bien que l'hématurie ne soit pas un symptôme constant de la pierre et qu'il soit loin de lui appartenir exclusivement, il est bon de l'étudier en ce moment sans anticiper sur ce qui sera dit ailleurs.

Cette exhalation sanguine, à la surface interne de la vessie, reconnaît plusieurs causes : 1° un calcul mobile, lisse ou rugueux, roule et se déplace en tous sens dans la cavité vésicale avec d'autant plus de facilité qu'elle contient plus d'urine, et ces mouvements répétés agacent la muqueuse, la froissent et en déchirent les vaisseaux. Aussi remarque-t-on que tout ce qui peut reproduire ces conditions de son développement le ramène, la secousse du cheval ou de la voiture, et même une simple promenade à pied. Cette hématurie, qui peut, même dans ces circonstances, être indépendante d'un calcul, a, cependant, ici une grande valeur, parce qu'elle se rattache presque exclusivement à l'existence de la pierre. Dans l'ordre de l'importance, c'est un des premiers signes rationnels; chronologiquement, c'est parfois le premier de tous. Ainsi, Antoine Dubois, chez qui rien n'avait jusqu'ici fait soupçonner un calcul, était en voyage; descendu de voiture pour uriner, il s'aperçoit qu'il pisse du sang : il fait tourner bride et reprend de suite la route de Paris. A l'instant même, l'idée d'un calcul s'était présentée à son esprit et l'événement confirma cette crainte. Cette hématurie n'est pas grave; le repos la réprime comme le mouvement la fait reparaître : c'est même là un de ses caractères les plus saillants.

2° Quand le calcul est volumineux, la vessie peut, après avoir expulsé l'urine, s'appliquer sur lui avec tant de force, qu'il survient une exhalation de sang. La pression de la pierre opère ici l'effet que son frottement déterminait plus haut. Cette hématurie, en général peu abondante, comme la précédente, s'en distingue en ce que le sang au lieu de s'échapper par l'urètre avec l'urine en sort après, et sous l'influence d'efforts prodigieux qui signalent la fin de l'émission urinaire et qui lui succèdent; ordinairement causée par un gros calcul, elle en marque souvent le dernier terme.

3° Une hématurie qui est plutôt ici une complication qu'un symptôme, est celle qui résulte d'altérations organiques de la surface interne de la vessie : comme ulcérations, fongosités, cancer, etc. Ces lésions, qui saignent déjà facilement par elles-mêmes, deviennent, par le froisse-

ment du calcul, le siége d'un écoulement de sang dont la durée et l'abondance sont loin d'être sans danger, heureusement que cette hématurie est fort rare.

L'hématurie est encore une complication quand elle se répète sous l'influence la plus légère, un simple contact des instruments précédemment indiqués.

Obs. 18. «M. Péret de Saint-Servan, âgé de soixante-trois ans, éprouvait des douleurs en urinant depuis environ sept ans; il se rendit, en 1834, à Nantes, où des tentatives de lithotripsie furent faites sans résultat. Des raisons d'affaires forcèrent le malade à différer pendant plusieurs années le voyage de Paris; il y vint au mois de mars 1835, et il entra à la maison de santé du faubourg Saint-Denis. Mon ami et condisciple M. Philippe Boyer, chirurgien de cet établissement, le sonda, reconnut le volume et la forme plate de la pierre et me pria de lui donner mon avis. Examen fait de l'état du malade, ayant égard au volume et à la forme de la pierre, à l'état fongueux et au racornissement de la vessie, je déclarai que la taille me paraissait présenter plus de chance que la lithotripsie; mais le malade ne laissa pas de choix entre les deux opérations : il avait entrepris le voyage avec l'idée bien arrêtée de faire broyer sa pierre. Vainement je lui dis quelle serait la longueur du traitement, en admettant la possibilité de saisir et briser le calcul : M. Péret préféra le broiement à la taille. M. Boyer m'ayant demandé de me charger de cette opération, je la fis sur le lit rectangle, qui devait rendre, au moyen du renversement, l'action de saisir la pierre plus facile, et fournissait, pour la percussion, un point d'appui plus solide. Le calcul, lorsqu'il fut saisi la première fois, détermina entre les mors de l'instrument un écartement de vingt-trois lignes. Pensant que ce devait être un de ses grands diamètres, je relevai la portion extra-vésicale de l'instrument, j'appuyai sur le fond de la vessie la convexité de la branche fixe, en même temps que je relâchai la branche mobile; par cette manœuvre la pierre exécuta un mouvement de glissement de bas en haut et se trouva saisie sur le plat, l'écartement des branches ne fut plus alors que d'un pouce.

» La pression étant complétement insuffisante pour rompre la pierre, je mis l'instrument dans l'étau; mais ce ne fut qu'après plusieurs minutes d'une percussion égale et continue que la pierre céda. Je repris immédiatement deux des plus grands fragments, que j'écrasai de la même manière. La destruction complète de cette pierre demanda dix-neuf séances de cinq à six minutes chacune. Plusieurs fois des fragments volumineux s'arrêtèrent en grand nombre dans la fosse naviculaire et au-dessous, retenus par l'étroitesse du méat urinaire.

» Une fois entre autres, je fus appelé par l'élève de garde pour soulager le malade, qui ne pouvait uriner qu'avec de grands efforts; le canal était rempli de fragments dans une longueur de deux pouces. J'en fis l'extraction avec la curette articulée; plusieurs furent brisés par percussion avec la pince urétrale pour éviter l'arrêt des fragments. M. Boyer avait, dès le commencement de l'opération, fait une moucheture au méat urinaire; mais malgré l'emploi, pendant quelques jours, de grosses bougies pour entretenir cette ouverture dilatée, son diamètre redevint bientôt le même. A plusieurs reprises des fragments furent saisis et écrasés par M. Boyer. Un grand nombre de médecins et chirurgiens assistèrent à cette opération, parmi eux je citerai MM. les professeurs Lordat, Baumès de Lyon, Mayor de Lausanne, Labat, etc.

» Après la troisième séance une irritation plus vive parut s'être emparée du col de la vessie, il survint un peu de fièvre, les envies d'uriner devinrent plus fréquentes et plus pénibles. La fièvre ne tarda pas à céder aux sangsues et aux bains, mais la fréquence des besoins d'uriner restant la même, et les urines étant devenues troubles et lactescentes, je pensai que le gonflement partiel de la prostate et du col de la vessie s'opposait à l'évacuation complète de l'urine; j'en acquis la certitude par le cathétérisme. J'appris au malade à se placer lui-même une sonde courbe en gomme sans mandrin; je lui recommandai de l'introduire trois fois par jour et de faire autant d'injections. La vessie et l'urètre cessèrent

de donner du sang après la première séance, et dans celles qui suivirent il n'y en eut jamais une goutte.

» *Réflexions.* Ce que j'ai dit à l'occasion du fait précédent sur les calculs volumineux, peut mieux encore s'appliquer à celui-ci; car la vessie de M. Dessoliés était saine, tandis qu'ici elle était dans un très-mauvais état : le succès donc dépassa de beaucoup mon attente, mais ceci ne change rien à l'opinion que j'ai émise sur l'inopportunité de la lithotripsie pour les grosses pierres. Je ferai remarquer dans cette observation, la cessation de l'état fongueux de la vessie et de l'urètre après quelques séances; la rétention d'urine incomplète survenue pendant l'opération, la difficulté d'élargir le canal urinaire. J'ai dit que, dans les deux cas dont je viens de faire le récit, la dureté des calculs était telle, que plusieurs fois la percussion a dû être continuée pendant plusieurs minutes. Je saisirai cette occasion de rappeler ce que je crois déjà avoir dit ailleurs, savoir : que lorsqu'une pierre résiste aux premiers coups de marteaux il n'est pas besoin, pour la rompre, d'augmenter la violence du choc, on briserait certainement l'instrument en en agissant ainsi; que l'on continue la percussion d'une manière égale, et bientôt, sans que l'on ait augmenté la force des coups, l'ébranlement que la répétition du choc détermine dans les molécules de la pierre en amène la rupture. Plusieurs fois ce n'a été qu'après trois minutes et plus de percussion que la disjonction a eu lieu. » (Leroy-d'Etiolles, *Lithotripsie, Mémoire* n° 1, pag. 164.)

4° Quelques auteurs admettent encore une hématurie qui s'observe chez quelques calculeux, et qui dépend de la distension excessive des parois vésicales par l'urine. Il en sera question plus loin avec détails.

La *douleur* n'est le plus souvent, surtout au début, qu'une sorte de picotement dont le siége est au gland et que le malade est incessamment tenté de faire disparaître et qu'il calme réellement en se pressant l'extrémité de la verge et en tiraillant cet organe, manœuvre dont la répétition amène chez les enfants l'allongement du prépuce et du pénis entier. Cette sensation particulière se manifeste presque toujours lorsque le sujet finit d'uriner, et elle persiste quelques secondes après que le liquide a cessé de couler; souvent elle se montre aussi, mais à un moindre degré, à la suite de quelques mouvements du corps, notamment de la marche ou de l'exercice soit à cheval, soit en voiture. On ne peut mieux en donner une idée qu'en disant qu'elle ressemble à ce qu'on éprouve quand on a un besoin pressant d'uriner. Elle dure quelquefois moins d'une minute. Elle suit communément les phases du mal, augmente ou diminue avec lui. On attribue ce symptôme à la pression de la pierre sur le col de la vessie; et comme elle conserve cette position dans le plus grand nombre des cas, la douleur est presque permanente : ce qui prouve que tel est bien son point de départ, c'est qu'elle cesse immédiatement dès qu'on éloigne le corps étranger du col vésical avec la sonde ou de toute autre manière. Voilà, dit M. Civiale, ce qui fait que beaucoup de calculeux ont cru être guéris par le cathétérisme. Il est si vrai, selon le même auteur, que la douleur naît du contact de la concrétion avec le col de la vessie, en quelque sorte sur son orifice interne, que, lorsque le calcul s'engage dans l'orifice même de l'urètre, dans sa partie prostatique, et s'y développe en l'altérant profondément, les souffrances sont moins vives que quand la pierre ne fait que s'appliquer contre ce même orifice : quoique continues, elles sont moins caractéristiques; seulement le trouble général est quelquefois plus marqué.

On serait porté à penser, et on l'a d'ailleurs écrit, que la pesanteur du calcul et ses inégalités devraient occasionner un accroissement de la douleur; il n'en est rien, cependant, et le contraire est peut-être plus près de la vérité. Comme nous l'avons déjà vu c'est l'opinion de M. Leroy-d'Étiolles, et voici comment s'exprime à cet égard M. Civiale.

« On croit généralement que les pierres dures, pesantes, bosselées, sont celles qui produisent le plus de douleurs et déterminent les accidents les plus graves, c'est

une erreur que démontre l'observation de chaque jour. Des malades portent pendant longues années des pierres d'un poids considérable, couvertes d'aspérités, quelquefois assez aiguës et tellement volumineuses, qu'elles remplissent presque entièrement les capacités de la vessie, aussi aucun ne pourrait résister longtemps aux douleurs et aux accidents que déterminent ces calculs poreux et légers, que la plus faible secousse fait mouvoir dans la vessie, dès qu'elle est pleine, et qui sont poussés contre l'orifice vésical de l'urètre, chaque fois que le malade urine. Ce sont aussi ces sortes de calculs qui produisent le plus promptement des altérations organiques profondes. J'ai vu plusieurs malades qui n'avaient la pierre que depuis quelques mois et qui rendaient des urines purulentes, tandis que chez ceux qui portent des pierres d'acide urique ou d'oxalate de chaux, les urines sont long-temps glaireuses, ou même limpides, preuve qu'il n'y a pas d'altération ou qu'elle n'est que superficielle. Marcet avait déjà observé que les malades qui ont des pierres mûrales sont ceux qui guérissent le mieux après la taille. » (Civiale, *Deuxième lettre sur la lithotritie*, pag. 74.)

La douleur ne se borne pas toujours au gland, il est des cas où elle se fait en même temps sentir derrière le pubis, au périnée, dans les lombes, dans les aines; et elle va jusqu'à se propager à des parties généralement peu irritables et sans connexion directe avec les organes génito-urinaires. M. Civiale l'a vue, par exemple, retentir dans les muscles des deux jambes, d'une manière excessivement aiguë et suivre les phases des douleurs dont la vessie et le gland étaient en même temps le siége. Ces souffrances éloignées, sympathiques, sont quelquefois tellement vives, qu'elles font l'objet principal de la préoccupation du malade. Ammon cite un fait de ce genre; mais il nous paraît trop peu complet pour inspirer de la confiance et pour trouver place ici.

Ces douleurs musculaires ne doivent pas être confondues avec celles qui se déclarent aux articulations de beaucoup de calculeux et qui se rattachent au principe goutteux.

Dans les cas graves, principalement vers leur terme, les douleurs, notamment celles qui se font sentir derrière le pubis et au périnée, se compliquant d'efforts expulsifs continuels de la vessie et du rectum, donnent lieu à des crises qui jettent les malades dans tout le délire du désespoir. Cette violence des souffrances n'est heureusement qu'une exception. Une autre est celle qui porte sur la durée. On cite un calculeux dont toute la vie n'a été qu'un cri. Bien que chez lui la vessie ne fût pas seule malade, elle a grandement participé à la douleur.

Obs. 19. « Depuis la quatrième semaine après sa naissance jusqu'à la vingtième année ce malade ne fit que crier presque sans interruption. Le bas-ventre demeura très-sensible; l'urine s'échappait parfois involontairement; on y apercevait souvent des particules analogues à de petites plumes, des flocons de mucus, et des corpuscules filamenteux, qui obstruaient quelquefois l'urètre pendant des heures entières; le liquide répandait une odeur très-fétide.

» Depuis l'âge de dix ans jusqu'à dix-sept, le malade fut tourmenté d'une soif qui ne lui laissait aucun repos, même pendant la nuit, quoique l'appétit fût bon, ainsi que la digestion. Le bas-ventre était si sensible que la marche et le moindre attouchement y causaient d'affreuses douleurs. Il se déposait du sable cristallin dans le vase de nuit, et quelquefois le sédiment formait une couche presque cohérente, d'un pouce d'épaisseur. Le malade ne pouvait uriner que debout : il écartait les jambes, s'appuyait sur la gauche, et pressait ainsi sur le périnée avec la main droite : les dernières gouttes causaient toujours les plus cruelles douleurs. Dans les deux dernières années, il survint au périnée une tumeur dure, douloureuse à la pression, et en même temps la strangurie fit place à une incontinence d'urine. Il fallait de très-grands efforts pour rendre les matières fécales, qui sortaient aplaties en rubans. Le malade termina sa triste existence par le suicide, à l'âge de vingt et un ans. Le rein gauche avait la forme d'une poche molle, longue de six pouces sur trois d'épaisseur, partagée en plusieurs cellules de grandeurs

diverses, et n'offrant aucune trace de substance rénale : l'uretère présentait un diamètre d'un pouce, et décrivait des circonvolutions, comme un intestin, avant d'atteindre la vessie. Le rein et l'uretère du côté droit étaient à peu près dans le même état : il restait seulement un peu de tissu rénal, mais devenu lardacé, à la partie postérieure. Les membranes de la vessie étaient fort épaisses. Cette poche et les uretères regorgeaient d'un liquide aqueux, inodore et un peu trouble. La vessie contenait une pierre volumineuse, du poids de neuf onces cinq gros, dont la partie inférieure remplissait exactement le col, et en présentait le moule; sa face postérieure et inférieure était creusée d'une gouttière. » (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, pag. 420.)

La douleur est un symptôme qui offre ici des anomalies bien singulières. Nous venons de la voir persister sans interruption autant que la pierre; eh! bien, il arrive qu'elle cesse tout à coup pour des mois, des années ou même pour toujours.

Bonet parle (*Sepulchr.* observ. 7 et 8), d'après Tulpius et Nasius, de deux malades qui, après avoir cruellement souffert, eurent le bénéfice, l'un de cinq ans, l'autre de trente, d'un répit complet. Morgagni cite (*De sedibus*, epist. 24, n° 10) un homme chez qui la sonde avait constaté la présence d'un calcul vésical et qui fut débarrassé de sa douleur par la réapparition de la goutte, à laquelle il avait été sujet autrefois. Walpole s'était cru guéri après avoir pris chaque jour pendant dix années, trois pintes d'eau de chaux et une once de savon; la vessie n'en contenait pas moins trois calculs.

Un fait semblable se trouve consigné dans Dehaen (*Ratio med.*, P. II, pag. 206). Un malade qui avait pris en huit mois dix-sept livres de savon et quinze cents livres d'eau de chaux, avait vu disparaître sa douleur et croyait sa pierre dissoute; Dehaen retrouva, par le cathéther, le calcul dans la vessie. M. Civiale a rencontré plusieurs cas de ce genre.

Nous en rapporterons un, plus loin, cité par M. Leroy-d'Étiolles et qui est curieux à cet égard, ainsi qu'à beaucoup d'autres. Le fait le plus frappant de cette anomalie est celui d'un homme qui se vit si complétement et si long-temps délivré de ses souffrances, qu'il se persuada que Morand s'était trompé en lui trouvant un calcul avec la sonde, et qu'il légua son corps à ce chirurgien afin de le convaincre de son erreur : l'ouverture du cadavre, faite solennellement, montra dans la partie latérale de la vessie, trois pierres chacune de la grosseur d'un noyau d'abricot (*Mém. de l'acad. des sc.*, 1740.)

Les cas où la douleur se suspend ou cesse pour ne plus revenir, se rapprochent naturellement de ceux où elle ne se manifeste que très-tard : comme chez ce calculeux dont Deschamps a rapporté l'histoire. (*Traité de la taille*, t. I, p. 166.)

Obs. 20. « Pochet, horloger, âgé de quarante-cinq ans, n'avait éprouvé, jusqu'à cet âge, d'autre incommodité que celle de ne pouvoir garder ses urines, lorsque, portant un jour une pendule assez pesante, il fit un effort qui, probablement ayant fait changer de situation à une pierre qu'il avait dans la vessie, lui occasionna à l'instant une vive douleur à l'hypogastre; bientôt les symptômes de la pierre se manifestèrent; les douleurs devinrent insupportables; le malade entra à l'hôpital de la Charité : on le sonda; la pierre fut reconnue et jugée d'un volume considérable. L'incision au col de la vessie n'ayant pu permettre son extraction, le malade fut remis dans son lit. Le lendemain, dans la matinée, il fut opéré, au-dessus du pubis, par le frère Côme, qui lui tira une pierre crétacée, graveleuse, ovoïde, du poids de vingt-quatre onces. Le malade mourut dans les vingt-quatre heures qui suivirent l'opération. Il est donc prouvé par cette observation que des pierres très-volumineuses peuvent quelquefois rester long-temps dans la vessie, sans occasionner des accidents fâcheux, puisqu'il y a apparence que le malade dont il est question, portait la sienne depuis long-temps sans qu'elle l'incommodât, et que probablement il l'aurait encore portée plus long-temps, sans l'accident étranger à la pierre qui a donné naissance au développement de ses symptômes.

» Il y a aussi apparence que dans le cas dont il s'agit, la vessie était, pour ainsi

dire, collée sur la pierre, et que, n'éprouvant aucun frottement de la part de ce corps étranger, il n'en pouvait résulter aucune douleur, laquelle n'a pu avoir lieu que par le déplacement ou changement de situation de la pierre et le frottement qui en a été la suite, ce qui a déterminé les accidents qui ont nécessité les secours prompts quoique infructueux de l'art.

» Ce ne peut être qu'à un pareil changement de situation de la pierre que l'on peut attribuer les symptômes qu'éprouva presque subitement le prêtre dont parle Van-Helmont : ce prêtre faisant effort pour prendre un livre dans sa bibliothèque, ressentit en ce moment une grande pesanteur dans la région hypogastrique; il éprouva aussitôt les symptômes de la pierre, qui l'obligèrent d'avoir recours à l'opération. » (Deschamps, *Traité de la taille*, t. I, pag. 166.)

Il faut surtout noter ici que la vessie, comme les autres organes qui peuvent contenir des corps étrangers, a des parties plus ou moins sensibles. Ainsi, comme on voit des corps étrangers du larynx qui causent de la suffocation, selon que par leur mobilité ils se portent sur tel ou tel point de l'organe, on voit des corps étrangers de la vessie causer de la douleur selon qu'ils sont portés sur tel ou tel point de ce dernier organe. Ne pourrait-on point aussi se demander si la pierre, tout en restant immobile, n'aurait point pu offenser la vessie de la manière suivante; les muscles du ventre en se contractant dans l'effort n'auraient-ils point pu comprimer et blesser les parois du viscère sur la surface, peut-être inégale, du calcul? Et ce qu'il y a de remarquable, c'est que ce ne sont pas seulement les concrétions lisses qui séjournent d'une manière inoffensive dans le réservoir urinaire, puisque une pierre murale du poids de 651 grains avait pu atteindre ce volume sans occasionner de douleur que sur la fin. (Wilson, *Lectures*, p. 256.)

Si la douleur se suspend, si elle ne se déclare que sur la fin de la maladie, elle peut aussi ne pas exister du tout. Voici comment s'exprime sur ce point M. Civiale :

« Il y a des sujets chez lesquels la pierre paraît n'exercer qu'une faible action sur le viscère qui la renferme. Cette circonstance s'offre surtout pendant les premiers temps de la maladie lorsque la vessie est peu irritable et la surface du corps étranger très-unie, parfois aussi sans qu'on puisse dire à quoi elle tient. En pareil cas l'émission de l'urine s'accomplit à peu près comme dans l'état normal. Ce liquide conserve ses caractères ordinaires; à peine reste-t-il un léger trouble dans la fonction, et le malade est loin de penser qu'il ait la pierre. Le même état de choses peut durer pendant des années entières, si le sujet est peu impressionnable, s'il s'abstient des grands exercices, surtout en voiture et à cheval, s'il évite des causes capables de produire un ébranlement considérable. Je fais d'ailleurs abstraction de quelques cas dans lesquels tous les symptômes manquent, quoique le malade n'évite rien de ce qui paraît devoir les provoquer. » (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, p. 412.)

Les exemples de cet état latent des calculs abondent dans les auteurs. Et il s'agit non-seulement de calculs lisses ou salutaires comme ceux dont parle Blancard (*Observ. anatom.-pract.*, *cent.* 1, 4), mais de pierres hérissées de pointes ainsi que Alghisi en a trouvé une dans la vessie d'un homme de cinquante ans, qui n'en avait éprouvé aucune incommodité; ajoutons qu'il avait été tourmenté de la goutte (Alghisi, *Trattati di litotomia*, p. 20) : et Cooper (*voy.* Howship, *loco citato*, p. 125) a trouvé une douzaine de calculs, dont quelques-uns gros comme des noix dans la vessie d'un homme qui n'avait jamais rien éprouvé qui pût faire soupçonner cette affection. Scarpa a observé deux malades auxquels des calculs énormes causaient des incommodités si légères et tellement supportables que jusqu'au dernier moment ils furent détournés de toute idée d'opération. (Scarpa, *Traité de la taille*, p. 161.)

Travers, Bonet et beaucoup d'autres ont rencontré de semblables exceptions. Deschamps en a aussi observé : « Tel est le cas de M. Portalien, tailleur, rue du Sépulcre. Ce particulier octogénaire, attaqué assez fréquemment de rétention d'urine par cause de paralysie, m'appela

à son secours il y a deux ans; je le sondai plusieurs fois : j'ai senti distinctement dans la vessie un calcul, le malade cependant n'en a jamais éprouvé aucun symptôme et n'en éprouve pas davantage actuellement que j'écris. » Deschamps ajoute en note que ce calculeux est mort sans avoir aucunement souffert du côté de la vessie. Ce chirurgien demanda inutilement à faire l'autopsie.

Puisqu'il est des cas où la pierre reste de longues années dans la vessie et ne donne qu'à la fin des signes de sa présence, on pourrait conclure qu'il arriverait des cas où elle serait tout à fait latente; de ne pas souffrir pendant trente ans à ne souffrir jamais la distance est courte, et pendant ce long calme le malade peut être enlevé par une lésion étrangère à la pierre. La suspension et l'absence totale des signes rationnels de la pierre ont été diversement expliquées. Les uns ont prétendu qu'elles tenaient à l'enkystement complet du calcul; produisant des douleurs quand il passait de sa poche dans la vessie, n'en produisant pas du tout s'il est emprisonné dans une cellule. Malgré son apparence de fondement, cette hypothèse ne serait pas exacte, au moins d'une manière absolue, et l'on aurait même vu, d'après M. Civiale, des douleurs atroces dans cette circonstance. « On a mis en avant le poli et la légèreté des calculs; nous savons ce qu'il faut penser du premier caractère, puisque nous avons vu que des calculs lisses avaient amené des douleurs, et que des calculs rugueux n'en avaient occasionné aucune. » Il y a donc ici de nombreuses anomalies que présente l'histoire de la maladie calculeuse. Quelquefois, en effet, l'intermittence des douleurs tient, comme on l'a dit, à ce que alternativement les pierres entrent dans des cellules et en sortent. Mais, qu'elles restent cantonnées dans un coin du viscère, ou qu'elles changent de place, les mêmes particularités peuvent se présenter. Plus souvent l'absence ou la faiblesse des douleurs paraît dépendre d'une atonie, d'une fatigue temporaire de la tunique musculeuse de la vessie. Mais, à cet égard aussi, combien d'anomalies n'observe-t-on pas tous les jours! En pareil cas, d'ailleurs, comme dans le travail de l'enfantement, quelle est la cause de la régularité plus ou moins grande et presque périodique, qu'on remarque dans le retour des contractions? Enfin ne s'est-on pas souvent fait illusion dans l'appréciation de ce symptôme? Beaucoup d'enfants à la mamelle, par exemple, sont attaqués de la pierre, et de ce qu'ils ne crient pas toujours, on a conclu qu'ils ne souffraient point. Or, il est bien reconnu aujourd'hui que dans l'enfance comme chez l'adulte et le vieillard, la vessie se contracte d'une manière fort irrégulière et souvent peu énergique. On ne doit donc pas être surpris de ce que l'enfant ne souffre pas toujours, puisque les douleurs des calculeux sont essentiellement produites par les contractions fortes de la vessie. Si l'on en doutait, il suffirait de se rappeler ce qui arrive quand on parvient à faire cesser ces contractions. Plus tard, lorsque la poche urinaire acquiert plus de vigueur, l'état de souffrance qui en résulte n'est pas nouveau pour le petit malade; mais il ne l'exprime que quand les douleurs ont acquis beaucoup d'intensité, et souvent alors il le témoigne d'une manière fort énergique par les spasmes les plus violents, par des efforts poussés jusqu'au point d'amener la procidence du rectum.

« Quoi qu'il en soit, si personne ne doute maintenant que les douleurs qui accompagnent la pierre vésicale, analogues à celles des femmes en travail, sont produites par les contractions de la vessie sur le corps étranger, on ignore pourquoi, sous l'influence d'une cause qui ne varie point, ces contractions sont tantôt fortes, tantôt légères et quelquefois nulles. Ces souffrances ont d'ailleurs des caractères qui les distinguent de toutes les autres. Étant le résultat de contractions musculaires qui tendent à expulser un corps, elles recommencent, cessent et se reproduisent avec elles; dans les intervalles il n'y a qu'un sentiment de lassitude et de malaise, quelquefois rien du tout. Quand le viscère se fatigue les contractions diminuent, ou même cessent tout à fait pendant plusieurs jours; mais une telle succession, en quelque sorte périodique, de calme et d'agitation, ne

saurait persister avec la même régularité quand les organes commencent à devenir malades. Alors surviennent et persistent les symptômes généraux, dont l'intensité et la marche rapide sont vraiment effrayantes dans beaucoup de cas. Il faut avoir vu de pareilles scènes pour comprendre tout ce qu'elles offrent de déchirant; nulle autre ne peut leur être comparée. » (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, p. 429.)

Si l'absence momentanée ou continuelle de la douleur doit souvent se rapporter à l'*encellulement* de la pierre, à son immobilité, au poli de sa surface, à l'insensibilité particulière de la vessie et quelquefois à une cause inconnue, elle n'est assez souvent qu'apparente et tient alors à deux circonstances qui ont pu en imposer à plus d'un observateur, nous voulons parler du courage du malade, et surtout de l'intérêt qu'ils trouvent, sans s'en apercevoir, à s'abuser sur leur propre situation. Il est des hommes, comme on dit, durs au mal et qui ne se plaignent de rien : tel paraît être le cas d'un vieillard qui fut enlevé en deux jours par une affection de poitrine, n'ayant donné aucun signe de souffrances du côté des voies urinaires, et qui portait cependant une pierre raboteuse, grosse comme un petit œuf; les parois de la vessie étaient fort épaissies; sa membrane muqueuse soulevée, inégale et d'un rouge foncé, était en partie détruite; ses fibres charnues avaient acquis un grand développement, et dans leurs intervalles on apercevait les orifices de plusieurs cellules peu profondes; en un mot, la vessie portait les traces de ces grands désordres qui s'observent chez les calculeux, et qui occasionnent généralement les plus vives angoisses. C'est ainsi que ce fait est présenté par M. Civiale. Mais a-t-il bien la signification que ce médecin lui suppose? Parce qu'un vieillard entré à l'hôpital, dans un service de médecine, pour une affection de poitrine qui le tue en deux jours, ne se plaint pas de souffrances du côté de la vessie, faut-il conclure qu'il n'en a pas éprouvé auparavant? Au contraire, n'est-ce pas ou jamais le lieu d'appliquer ce mot d'Hippocrate : De deux douleurs, la plus forte obscurcit l'autre? D'un autre côté, le soin que met le calculeux à s'abuser lui-même et à abuser les autres sur sa position rappelle tout à fait parfois la tendance analogue du phthisique. A force de désirer la chose il finit par y croire, et l'établit à ses yeux par les raisonnements les plus spécieux. Il en est qui ne peuvent pas fixer leur attention sur ce sujet; et qui quittent la table dès que la conversation tombe sur la pierre (Civiale). M. Morel-Lavallée, à l'occasion d'un compte-rendu du service de M. Vidal de Cassis dans la *Gazette des hôpitaux*, (t. v, p. 44) a rapporté un cas d'une semblable susceptibilité, mais plus remarquable encore; c'est celui d'un marchand de vin affecté d'un sarcocèle, et qui était immédiatement pris de vomissements dès qu'on lui parlait de son mal. C'était au point que M. Morel ne put pas l'interroger pour recueillir son observation. Le malade l'avait faite lui-même, et il la remit écrite de sa main au chirurgien chargé alors du service de la Maison royale de Santé. Il est à noter que ce sujet n'avait point de tendance à vomir dans d'autres circonstances. Mais c'est surtout l'illusion dont les calculeux s'inspirent, et qu'ils veulent vous faire partager, dont il ne faut pas être dupe; elle peut donner lieu à une temporisation funeste. Et ce qui confirme une pensée développée par le professeur Velpeau dans la fameuse discussion sur le parallèle de la taille et de la lithotritie, c'est que les médecins malades ne sont pas plus que les autres à l'abri de cette erreur née d'une faiblesse. En effet, « Distel, chirurgien de Charles X, ayant éprouvé, à l'âge de soixante-quatorze ans, des accidents propres à faire soupçonner l'existence d'un calcul vésical, eut recours à la sonde, qui n'apprit rien; dès lors il se condamna à un repos absolu, et se mit à l'usage des calmants; les accidents qui avaient paru diminuer reparurent à des époques de plus en plus rapprochées, et s'aggravèrent d'une manière effrayante; lorsque je fus appelé deux ans après, Distel était dans des conditions qui repoussaient toute espèce d'opération; il ne tarda pas à succomber au milieu d'atroces douleurs; sa vessie contenait deux grosses pierres. La profession qu'il exerçait aurait semblé

devoir le mettre à même de mieux connaître les dangers qu'il courait; il n'en fut pas ainsi, et l'on voit tous les jours de malheureux malades que cette illusion entraîne dans la tombe. » (Civiale, *ibid.*, p. 417.)

Suivant M. Civiale, une particularité bizarre de la douleur produite par la pierre, c'est quelquefois de ne pas répondre directement à l'organe affecté. Wilson, dit-il, cite dans ses Leçons (*lectures*, p. 254), un homme qui, se voyant mourir de la dysenterie, lui remit une note détaillée des symptômes qu'il avait éprouvés depuis quarante ans, en recommandant de les vérifier à l'autopsie ; cet homme, qui avait suivi les cours de Cruikshank et de Baillie, avait désigné diverses parties du corps comme devant présenter l'explication de ses souffrances, mais sans parler ni des reins ni de la vessie; on trouva dans cette dernière, qui, du reste, ne contenait aucune apparence morbide, un calcul d'oxalate calcaire, hérissé de tubercules épineux. Nous demanderons encore si ce fait est bien probant. On trouva dans une vessie saine un calcul qui, malgré ses pointes, ne l'a pas offensée, comme cela s'est plus d'une fois rencontré, et vous en concluez que des douleurs que vous ne désignez pas, ont été produites par le calcul loin de la vessie qui n'en ressentait aucune? Mais, avec une pierre, qui ne fait pas souffrir, ne peut-on pas éprouver une foule d'incommodités dépendant de mille autres causes? Une pierre dans la vessie est-elle une immunité contre d'autres lésions? préserve-t-elle du rhumatisme, des névralgies, etc.? Les autres faits, d'ailleurs trop concis, rapportés par M. Civiale, n'ont pas plus de valeur. Nous ne nions point la douleur éloignée qu'il veut établir; si une erreur peut être si habilement présentée qu'elle soit acceptée pour la vérité, il peut arriver à une idée juste de passer pour une inexactitude, faute d'être suffisamment prouvée. Nous croyons que cette dernière condition est au moins le sort de la proposition actuelle.

Pour terminer ce qui concerne la douleur, nous dirons que si, à force de violence, elle amène généralement l'épuisement des malades, elle n'est pas incompatible quand elle est moins forte, avec l'embonpoint et les autres apparences de la santé.

Un accident, qui tient le milieu entre un symptôme et une complication, c'est l'engorgement du testicule, déterminé sans doute par l'engagement du calcul dans le col vésical. L'irritation dont les canaux éjaculateurs deviennent le siége, se transmet par le cordon jusqu'à la glande séminale.

« Un fait, présenté en 1766 à l'Académie de chirurgie, par Brovillard, chirurgien à Brignon, en fournit la preuve ; un malade avait un testicule dans un état d'engorgement si considérable, qu'on crut devoir différer l'opération de la taille pour employer les remèdes propres à calmer cet accident; mais ces remèdes n'ayant rien changé à l'état du malade, on se détermina à l'opérer, et cette opération, bien loin d'augmenter l'engorgement du testicule le fit cesser. » (Deschamps, *ibid.*, t. I, p. 170.)

Il est aussi des cas rares où l'on observe le priapisme déterminé sans doute alors par la suractivité morbide de la circulation locale. L'irritation produite par le calcul donne lieu à un orgasme qui se propage à la verge. Peut-être l'action aphrodisiaque des cantharides n'a-t-elle pas un autre mécanisme : elle résulte du contact direct sur la vessie, de la poudre épispastique passée par l'absorption dans le sang d'abord et ensuite dans les urines. Elle fait naître une irritation de la vessie, l'orgasme s'étend au voisinage et l'érection se manifeste, comme assez souvent dans une diarrhée qui agace l'extrémité terminale de l'intestin.

b. *Signes rationnels des calculs vésicaux dans le cas d'atonie de la vessie.* L'atonie de la vessie est tantôt primitive, tantôt consécutive à son hypertrophie.

Si elle est primitive, les symptômes ne commencent à se manifester que lorsque la pierre a acquis un certain développement; et ils forment un tout autre tableau que ceux que nous avons précédemment exposés. Point d'envies fréquentes d'uriner, point d'efforts considérables pour accomplir cette excrétion,

et au moment où elle finit point de prurit à l'extrémité du pénis ; mais les besoins d'uriner sont éloignés et s'annoncent seulement par une sensation pénible, et ils ne sont qu'incomplétement satisfaits, c'est-à-dire que la vessie ne se vide pas entièrement, et surtout à la fin; le liquide ne sort qu'en bavant, même par la sonde, et il faut venir au secours, par la compression de l'hypogastre, des contractions éteintes ou affaiblies du viscère. La douleur, au lieu d'avoir un caractère net et un siége précis, est vague ; au lieu de disparaître pour revenir à certains moments, elle est presque continuelle. Pour en mieux faire saisir la physionomie, voici un exemple de calcul avec atonie primitive de la vessie.

Obs. 21. « M. de Montenon, président du tribunal de Clamecy, éprouvait depuis long-temps un trouble marqué dans les fonctions des organes génito-urinaires ; mais, ne découvrant aucun indice de calcul vésical on se contenta de prescrire des précautions hygiéniques et l'usage des eaux minérales de Pougues, qui produisirent de bons effets, et amenèrent l'expulsion de quelques graviers. Toutefois le malade retomba bientôt dans son premier état. Un traitement médical, auquel il fut soumis, n'ayant pas eu de résultat, et sa santé s'altérant de plus en plus, il vint à Paris. Comme j'avais déjà vu beaucoup de calculeux placés dans les mêmes conditions que lui, je soupçonnai l'existence d'une pierre vésicale, quoique les sensations ne fussent pas celles que produit en général cette maladie. Le cathétérisme m'apprit qu'il y avait en effet plusieurs calculs, que l'urètre était très-irritable, et la prostate légèrement engorgée. La vessie contenait une assez grande quantité d'urine et sans odeur. Le malade était sans appétit ni sommeil; il avait continuellement une petite fièvre. L'action de la sonde rétablit un peu la contractilité de la vessie ; la sensibilité de l'urètre diminua aussi par l'emploi des bougies de cire, introduites pendant quelques jours, et laissées dans le canal pendant dix minutes chaque fois. Cette amélioration me fit espérer que la lithotritie pourrait être appliquée avec succès, malgré les difficultés qu'elle présente en pareil cas, et les accidents qui manquent rarement de survenir. Je fus effectivement obligé d'extraire la plupart des fragments de la pierre, après l'avoir morcelée. L'atonie de la vessie persista pendant tout le traitement : il fallut même introduire souvent la sonde pour procurer l'écoulement de l'urine, et faire de nombreuses injections. Cependant, lorsque les derniers fragments de la pierre eurent été enlevés, le malade recouvra la faculté de rendre naturellement l'urine, et sa santé se rétablit, mais seulement après une longue convalescence. En 1835, six ans après, ayant rendu quelques graviers, il alla aux eaux de Vichy, et l'un des médecins inspecteurs de ces eaux, en décrivant l'effet produit par elles, a présenté ce cas comme une preuve de leur grande efficacité, parce que M. de Montenon expulsa quelques petits calculs inégaux, que l'on considéra comme des noyaux ayant appartenu à des calculs plus volumineux. J'ai prouvé dans ma cinquième lettre, avec quelle facilité on se fait illusion sur ce point, surtout lorsque, comme il a été pratiqué chez ce malade, on ne prend aucune mesure pour constater d'une manière positive la présence du calcul qu'on suppose exister dans la vessie. » (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, p. 449.)

« Chez quelques calculeux, dit M. Civiale (*ibid.*, p. 451), les accidents que produit la pierre avec hypertrophie de la vessie, après être parvenus au plus haut degré d'intensité, diminuent d'une manière pour ainsi dire instantanée : le malade urine moins fréquemment et avec moins de douleur ; cependant les urines sont un peu troubles, lactescentes, ammoniacales ; il y a de la fièvre ; la digestion est troublée, la langue blanchâtre et le teint pâle ; la maigreur et la faiblesse s'accroissent avec rapidité. Si l'on introduit une algalie, on reconnaît que la vessie ne se vide pas. Les malades de cette catégorie passent donc successivement par les deux états dans lesquels j'ai dit que la vessie peut se trouver sous l'influence de la pierre, et l'on observe chez eux les deux ordres de symptômes qui caractérisent l'affection. La transition est quelquefois brusque au point de

s'opérer en peu de jours. Plusieurs malades, chez lesquels j'ai trouvé les parois vésicales appliquées sur la pierre avec une telle force qu'à peine on pouvait injecter quelques cuillerées de liquide, présentaient ensuite une vessie assez spacieuse pour s'élever jusqu'à l'ombilic et contenir des pintes entières d'urine. »

Quand on a soin, continue le même praticien, de vider la vessie immédiatement, elle recouvre peu de temps après sa contractilité, et les accidents cessent. Mais si le réservoir urinaire est resté long-temps distendu, la paralysie devient complète, et la phlegmasie qui la complique amène bientôt la mort. Dans les cas moins graves, l'amélioration produite par la sonde n'est assez souvent que passagère; le malade s'anéantit peu à peu, et ordinairement sans douleurs. Quand, par exception, une forte réaction se déclare, ce sont ordinairement des symptômes typhoïdes. Et à l'autopsie on ne trouve dans la vessie que des lésions superficielles qui sont loin d'être en rapport et avec celles qui accompagnent l'hypertrophie de ce viscère et avec la gravité des symptômes généraux qui ont précédé l'issue fatale.

L'observation suivante suppléera aux détails que ne comporte pas une description générale :

Obs. 22. « M. Riché, âgé de 67 ans, souffrait depuis long-temps de la pierre; mais il négligea les premiers symptômes, et ne réclama les secours de l'art que quand les douleurs devinrent insupportables, moins toutefois par leur violence que par le malaise général, la faiblesse et le dépérissement rapide qui les accompagnaient. A la première visite, l'étendue des désordres me fit juger toute opération impossible : l'urine coulait involontairement d'une manière continue; déjà le malade ne prenait aucune nourriture solide, et n'éprouvait même pas de besoin; parfois il avait des envies de vomir; sa langue était sèche pendant la nuit; il n'allait pas à la selle depuis long-temps, et l'envie de dormir le tourmentait sans cesse. En le sondant, je trouvai dans l'urètre une pierre qui n'empêchait cependant pas de parvenir aisément à la vessie, d'où je retirai environ deux pintes d'urine colorée et très-fétide. A mesure que le liquide s'écoulait, d'autres pierres venaient frapper la sonde, même sans qu'on les cherchât. Je me bornai à vider la vessie, et je rassurai le malade sur l'écoulement continuel de l'urine, dont il se plaignait le plus, et qui cessa, en effet, dès qu'on eut recours à la sonde trois ou quatre fois par jour. Mais l'état de la sécrétion rénale ne changea point : la somnolence, la faiblesse, l'anéantissement général persistèrent, firent même des progrès. Il fallut prévenir la famille qu'aucune opération ne pouvait être tentée, et que le malade succomberait. Bientôt la sonde d'argent dont je me servais devint noire; le liquide rendu avait la fétidité qui caractérise un état morbide très-avancé. Deux jours avant la mort il cessa d'être nécessaire de passer l'algalie; la vessie était revenue sur elle-même, au point de ne contenir qu'un demi-verre de liquide, qui coulait sans difficulté et d'une manière continue. La mort eut lieu sans secousses, à l'exception d'un peu de dyspnée; elle ne fut que la continuation du sommeil dans lequel le malade demeurait presque toujours enseveli depuis son arrivée à Paris. A l'ouverture du corps, on trouva les reins atrophiés; le gauche était réduit en une sorte de bouillie; son tissu se déchirait avec la plus grande facilité; à peine y distinguait-on les calices et le bassinet. Dans celui du côté droit, la désorganisation était moins avancée, et les calices contenaient de petits graviers, mais le tissu était flasque et d'une couleur tirant sur le brun. Les uretères, celui du côté gauche surtout, étaient fort dilatés. La vessie contenait six calculs, dont deux volumineux, et trois assez petits pour s'engager dans l'uretère. Les parois étaient revenues sur elles-mêmes; elles avaient près d'un demi-pouce d'épaisseur. La surface interne était brune et sillonnée par la saillie des colonnes charnues, mais sans lésion de la membrane muqueuse. Son sommet étendu jusqu'à l'ombilic y était retenu par un feuillet épais et bifurqué à sa partie inférieure qui s'implantait, en forme de λ renversé, sur la face postérieure de l'organe. Ainsi la face antérieure de celui-ci adhérait à la

paroi abdominale, de telle sorte qu'on aurait pu inciser jusqu'à l'ombilic sans pénétrer dans la cavité du péritoine. La prostate était dure et tuméfiée; son moyen lobe faisait une saillie transversale qui unissait les deux lobes latéraux de manière à former un bourrelet. L'urètre ne présentait rien de particulier; il n'y avait aucune lésion à l'endroit où la pierre avait séjourné et où la sonde passait entre ce corps étranger et la paroi du canal. » (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, p. 454.)

Le même auteur, qui a principalement insisté sur l'atonie de la vessie remplie d'un calcul, y distingue trois degrés.

Dans le premier, le viscère se débarrasse encore d'une certaine quantité d'urine; et si cet état est récent, il cède aisément à des moyens simples, et offre conséquemment peu de gravité.

Dans le second degré, il y a paralysie presque totale de la vessie, qui, distendue autant que le permet l'élasticité de ses parois, ne se débarrasse plus que du trop plein; l'urine, comme on dit, ne sort plus que par regorgement. Elle s'altère par un séjour trop prolongé dans cette cavité devenue inerte; le catarrhe qui se développe y mêle du mucus, la fièvre s'allume et tout l'organisme souffre. Le mal cependant n'est pas encore sans remède.

Au troisième degré, la contractilité de la vessie est complétement abolie, et, au milieu de symptômes généraux graves, les malades marchent vers une fin fatale.

Cette atonie de la vessie a été diversement expliquée : les uns ont soutenu que le col vésical était fermé par le calcul qui venait s'y appliquer comme un opercule; les autres, que ce calcul déterminait, par une irritation mécanique, le spasme du col, dont l'énergie ne pouvait plus être vaincue par la contraction des fibres du corps, le réservoir ne pouvant plus se désemplir. Ces deux hypothèses, au lieu de s'exclure, répondent peut-être chacune à un certain nombre de faits. Toutefois, il ne faut pas se le dissimuler, aucune d'elles n'est à l'abri d'objections. Par exemple, ce n'est pas le col vésical qui est la partie la plus déclive de l'organe; comment dès lors supposer que lorsque la vessie est déjà en partie remplie, le calcul, s'il bouchait le col, dans l'état de vacuité du réservoir, le dégage plus ensuite en retombant à travers le liquide, vers les pentes les plus déclives! D'un autre côté, conçoit-on que le calcul détermine le spasme du col, sans avoir aucune influence sur les fibres du corps qu'il touche isolément? Pourtant ces conditions que nous mettons en question, se réalisent sans doute quelquefois. Il y a une troisième explication que nous proposons, et qui peut avoir eu part dans ce rôle d'opercule; c'est l'hypertrophie de la prostate, le développement pédiculé ou non d'un ou de plusieurs de ses lobes, en sorte que la sonde les écarte très-facilement, et que la pression de l'urine les applique au contraire l'un contre l'autre.

Quoi qu'il en soit, voici comment sont résumés, dans un article remarquable, les signes rationnels de la pierre :

« Ce sont : 1° un sentiment habituel de pesanteur et assez souvent de douleurs vagues, obtuses, profondes dans le petit bassin et au fondement; 2° la difficulté ou même l'impossibilité d'aller à cheval, ou dans une voiture rude, sans que ces douleurs deviennent plus intenses, plus aiguës, et dégénèrent quelquefois en des souffrances intolérables; 3° la sortie fréquente dans ces circonstances, d'urine sanguinolente, de sang ou de pus fourni par la vessie irritée; 4° l'interruption irrégulière du jet de l'urine qui, durant son cours, s'arrête souvent tout à coup sans cause appréciable, et reparaît ensuite spontanément, ou, lorsqu'en changeant de position, le sujet a éloigné le corps étranger du col vésical; 5° une douleur, ou plutôt une sensation incommode d'excitation rapportée au gland ou à la fosse naviculaire, et qui porte les malades à presser incessamment ces parties et à tirailler la verge en l'allongeant; 6° enfin, tous les phénomènes locaux et sympathiques de la cystite chronique, tels que le besoin fréquent d'uriner, la sortie d'urine trouble, épaisse, purulente, ammoniacale ou fétide; la chaleur de la peau, l'altération du pouls, l'amaigrissement

de tout le corps, le dépérissement des forces, etc.

» Il est facile de concevoir comment la présence de corps étrangers plus ou moins volumineux, pesants, durs et irréguliers, peut déterminer ces phénomènes, soit d'irritation dans la vessie, soit de gêne et d'obstacle à l'excrétion du liquide auquel cet organe sert de réservoir.

» Mais aucun de ces symptômes pris séparément, ni même leur réunion complète, ne sauraient donner la certitude qu'un calcul est contenu dans la vessie. Des inflammations chroniques, celles surtout qui affectent le bas-fond ou le col de cet organe, et qui sont compliquées de la présence de fongosités ou de développement variqueux des veines vésicales, peuvent les produire avec assez d'exactitude pour tromper le médecin le plus exercé. L'exploration directe de la vessie est alors indispensable; elle peut seule transformer en certitude les soupçons qu'on a d'abord conçus, et détruire les illusions que l'observation extérieure des phénomènes a fait naître. » (*Dictionn. en 15 vol.*, Dupuytren et Bégin.)

Nous allons successivement examiner les deux moyens de cette exploration directe, qui sont le cathétérisme et le toucher par l'anus ou par le vagin. Et nous verrons qu'en dépit des procédés les plus ingénieux et en apparence infaillibles, l'erreur peut encore se glisser dans les jugements du praticien le plus habile. Convenons cependant qu'elle tend de plus en plus à devenir une exception extraordinaire.

Sensation particulière du malade.

Mais, avant d'aborder le cathétérisme, disons un mot d'un élément de diagnostic qui tient en quelque sorte le milieu entre les signes rationnels et les signes physiques, en ce sens que c'est en même temps une sensation du malade et une perception tactile de la pierre. Le malade la sent se déplacer dans les différents mouvements qu'il exécute.

En voici un exemple, on en trouvera un autre plus loin.

Obs. 25. « M. P., ancien chef de bureau dans une administration, âgé de 62 ans, d'un tempérament nerveux, avait constamment joui d'une excellente santé, au milieu d'une vie très-régulière mais très-laborieuse, lorsqu'en 1827 il commença à rendre une grande quantité de petits graviers; il fit d'abord peu d'attention à cette incommodité, mais bientôt des douleurs assez vives accompagnées d'un catarrhe s'étant développées dans la vessie et dans l'urètre, M. P. consulta un chirurgien qui, après avoir pratiqué le cathétérisme, déclara qu'il n'existait point de pierre et se contenta de prescrire au malade pour traitement le baume de copahu à haute dose, et plus tard l'eau de goudron. Cependant l'état de M. P., loin de s'améliorer sous l'influence de ce traitement, empirait de jour en jour; et tous les symptômes qui indiquaient la présence d'un corps étranger dans la vessie devenaient de plus en plus manifestes. En 1828, l'exploration de la vessie fut faite par un praticien exercé qui déclara qu'il y avait plusieurs pierres mais qu'elles étaient petites. Dès lors le malade se décida à se faire opérer et se confia aux soins d'un lithotriteur.

» Huit séances furent nécessaires pour la destruction des pierres que l'opérateur assurait être au nombre de huit. Dans une de ces séances, au dire du malade, il arriva un accident qui l'affecta beaucoup et qui faillit le faire renoncer à l'opération. Au moment où l'opérateur voulut retirer l'instrument, il ne put le fermer complétement et, par un effort très-violent qui causa une douleur intolérable, il le fit sortir du canal à demi ouvert. Quoi qu'il en soit, cet accident n'eut heureusement aucune suite fâcheuse.

» Après la dernière séance, qui fut faite vers la fin d'août 1828, M. P. fit un voyage et à son retour il commença à éprouver de nouvelles douleurs dans la vessie, et plus tard tous les symptômes de la pierre.

» Le 25 août 1831, M. Amussat sonda ce malade et, après plusieurs explorations, il put se convaincre qu'il existait un calcul peu volumineux et mobile. La vessie assez dilatable était le siége d'un catarrhe assez considérable. Quand le malade, étant couché sur le dos, se tournait brusquement sur un côté ou sur l'autre, il sentait dans la vessie le dépla-

cement d'un corps. M. Amussat crut dans cette circonstance devoir préférer la lithotritie à la taille, et à cause du peu de volume de la pierre, et à cause de l'extensibilité de la vessie.

» L'opération fut pratiquée le 5 septembre en présence des docteurs Macloughlin, Gobert, Petit, Gournuau, etc. La pierre, difficile à sentir avant l'opération avec la sonde, exigea pour être saisie quelques recherches. Elle présenta douze lignes de diamètre. Après l'avoir perforée et fait éclater avec la fraise triple, M. Amussat resserra la pince pour ne pas laisser échapper les fragments qui furent, sans désemparer, attaqués à deux reprises différentes. La séance ne dura que quarante minutes; immédiatement après, le malade ne rendit que peu de détritus. Mais depuis le 10 septembre, l'urine a continuellement été chargée de poussière et de petits éclats très-fins.

» Le cathétérisme employé le 5 et le 7 août ne fit reconnaître la présence d'aucun corps étranger; cependant M. P..... qui s'étudiait avec beaucoup de soin, accusait au col de la vessie un picotement qu'il attribuait au contact de quelques fragments. Il en rendit en effet quelques-uns les jours suivants et n'éprouva plus de douleurs.

» Le 14, MM. Lallemand de Montpellier, Amussat, Brisset et Petit sondèrent le malade; on constata la présence d'un fragment, mais il parut assez peu volumineux pour être expulsé par l'urètre.

» Du 17 au 24, M. P.... rendit plusieurs fragments de pierre par l'urètre; mais deux nouveaux assez considérables s'étant engagés dans le canal, l'un d'eux fut facilement extrait et l'autre fut broyé.

» Depuis ce moment, M. P... n'a plus rendu de fragments et il a la conviction qu'il n'en existe plus dans la vessie où la sonde ne trouve plus rien : mais le catarrhe persiste toujours.

» Si M. Amussat a été assez heureux pour briser dans une seule séance une pierre de douze lignes de diamètre, il doit ce résultat, dit-il, non-seulement à son foret triple, qui use le calcul beaucoup plus rapidement et sur une surface beaucoup plus grande que les forets simples, mais encore à la pince à cinq branches dont il s'est servi pour la première fois dans cette circonstance.

» Cet instrument, qu'il a imaginé depuis quelques années, et perfectionné nouvellement, a sur la pince à trois branches l'avantage de retenir et de fixer plus solidement entre les mors les fragments du calcul, quand on a fait éclater ce dernier; ce qui permet d'attaquer ces fragments sans les toucher et sans être obligé de faire de nouvelles recherches pour les saisir, recherches toujours très-douloureuses pour les malades, etc. : il est probable même qu'avec la pince à sept branches que vient de proposer nouvellement M. Amussat on aurait pu réduire le calcul encore en fragments plus petits, et qu'aucun d'eux ne se serait arrêté dans l'urètre. » (*Gaz. des hôpit.*, t. v, nº 78, p. 310).

Cette sensation tactile du malade, qui touche en quelque sorte sa pierre avec sa vessie, est sans doute plus sujette à illusion, que les renseignements que la chirurgie recueille avec la sonde : mais elle s'est deux fois confirmée et elle mérite qu'on en tienne compte; seule, en l'absence de tout autre symptôme, elle suffirait pour indiquer le cathétérisme.

Cathétérisme explorateur. Il se fait avec des sondes diverses et avec les instruments de la lithotritie. Il a pour but de constater non-seulement l'existence des calculs, mais encore leur nombre, leur volume, leur densité, leur situation fixe ou libre, etc. Nous passerons en revue ces différents points avec toute l'attention que mérite leur importance.

1º *Existence de la pierre.* C'est à la sonde qu'on recourt le plus souvent pour aller à la recherche du calcul. Une question qu'on doit d'abord se poser est celle-ci : Quelle est la sonde la plus convenable pour ces sortes d'explorations? C'est, pour un praticien expérimenté, la première qui tombe sous la main, répondent quelques auteurs qui ont la modestie de ne pas se classer expressément parmi les hommes capables qu'ils indiquent, mais qui souffriraient qu'on leur rendît cette justice. Sans doute une sonde

quelconque introduite dans la vessie peut y rencontrer le calcul, et cela avec d'autant plus de facilité qu'elle sera mieux dirigée, et en supposant, ce qui est loin d'être vrai, qu'elle y réussît toujours, si l'exploration était plus aisée et plus sûre avec un autre instrument, il faudrait le préférer. Les procédés de la chirurgie ne doivent pas être des tours de force, à la portée seulement de quelques hommes que leur talent ou le hasard a favorisés. Examinons donc quelle est la sonde qu'on doit préférer dans ce cas. Toutes ont été proposées et employées depuis la sonde en S jusqu'à la sonde droite. Deschamps recommande la première, parce que, dit-il, sa convexité, en arrivant jusqu'au bas-fond de la vessie, permet de reconnaître un calcul qui serait cantonné dans cette région déclive. Mais, suivant M. Civiale, cette sonde à double courbure fatigue davantage l'urètre dans les mouvements de va-et-vient que sa courbure correspondant à la symphyse pubienne rend plus durs et plus pénibles ; et ainsi que le fait très-bien observer M. Leroy-d'Étiolles, si avec cette sonde on peut obtenir le résultat qu'on désire, il en est une autre avec laquelle on y parvient plus sûrement. Nous ne voulons pas, bien entendu, parler de la sonde droite, qu'on n'aurait probablement jamais vue figurer ici si l'envie de faire mieux que les autres ne conduisait pas quelquefois à faire moins bien. « Pour remplir d'une manière convenable le but auquel on la destine, une sonde exploratrice doit être courbée suivant un angle de 45° au moins, la longueur de la petite courbure ne dépassera pas 17 à 18 lignes. Deux autres dispositions, moins indispensables que celles-ci, peuvent contribuer à rendre une sonde commode : ce sont un robinet pour retenir le liquide et le laisser échapper à volonté ; une boîte en liége pour recevoir la canule de la seringue destinée à faire l'injection. Ces dispositions se trouvent dans la sonde que M. Heurteloup a désignée sous le nom de recto-curviligne, dénomination vicieuse en ce qu'elle peut convenir à toutes les sondes à l'exception de celle en S romain, puisque toutes sont formées d'une partie droite et d'une partie courbe ; cette sonde je l'appelle seulement exploratrice. » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotripsie*, p. 4.) Elle doit être en métal à la fois solide et sonore, parfaitement lisse.

« Eu égard à la position du chirurgien, on a dit et répété à satiété qu'il devait se placer au côté gauche du malade lorsque celui-ci était couché. Peu importe qu'il se mette à droite ou à gauche ou entre les jambes, lorsqu'aucun obstacle n'existe dans l'urètre. Toutes ces positions ont leurs avantages et leurs inconvénients ; l'opérateur choisit celle qui lui convient le mieux. Cependant je ferai observer que celle qu'on trouve prescrite par les auteurs n'est peut-être pas la plus favorable. En effet, la main droite qui conduit la sonde, se trouve éloignée du corps et dans une situation fausse, incommode, fatigante, au moment surtout où l'introduction exige le plus de soin, c'est-à-dire quand le bec de l'instrument passe sous le pubis et parcourt la partie fixe de l'urètre, comme aussi lorsqu'on procède à l'exploration de la vessie. Il est plus commode pour le chirurgien de se placer à la droite du malade ; la main qui tient la sonde étant alors dans une position naturelle, est mieux à même d'apprécier et les difficultés qui peuvent se présenter dans l'introduction de l'instrument, et les dispositions anormales susceptibles de nuire à la précision des données qu'il recherche. Devient-il nécessaire de porter le doigt dans l'anus, la situation la plus avantageuse est entre les jambes du malade, placé lui-même sur le bord de son lit, la tête légèrement élevée, les jambes à demi fléchies et écartées. La règle est donc de savoir se ployer à l'exigence de chaque cas particulier. » (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, p. 468.)

Il faut sans doute tenir compte de ces remarques ; mais il ne faut pas oublier qu'elles ne regardent guère que les jeunes chirurgiens, qui n'ont pas encore d'habitude contractée, et ceux, très-rares, qui se servent également de la main gauche et de la main droite.

«La sonde étant échauffée par le frottement, par l'immersion dans l'eau chau-

de, et enduite d'un corps gras, on procède à son introduction.

» En général, la partie de l'urètre qui s'étend depuis le gland jusqu'à la courbure pubienne est parcourue avec facilité par les sondes soit droites soit courbes; il suffit que l'instrument se dirige dans le sens de l'inclinaison qu'on donne au pénis. Cette partie étant mobile, elle se prête également à toutes les directions qu'on lui imprime. Le point important pour éviter les difficultés, comme aussi pour épargner des douleurs au malade, est d'introduire la sonde avec lenteur, graduellement, et sans s'inquiéter du temps qu'on met à parvenir dans la vessie. Il n'est pas rare qu'on se trouve arrêté vers le milieu de la partie spongieuse de l'urètre : si alors on poussait d'une manière brusque, le malade souffrirait beaucoup, et la sonde pénétrerait avec peine ; quand, au contraire, on s'arrête, le canal s'accoutume bientôt à la présence de la sonde, et la douleur a beaucoup moins d'intensité.

» C'est à la réunion des parties mobile et fixe de l'urètre, au bord antérieur et au-dessous de la symphyse des os pubis que la sonde rencontre le premier obstacle, et il ne dépend point d'un état morbide ou au moins d'une lésion organique appréciable, il se rattache uniquement à la disposition naturelle du canal, qu'on ne saurait se rappeler avec trop d'exactitude en pratiquant le cathétérisme. Car lorsque je dis qu'il y a là un obstacle, j'entends qu'il n'existe que pour l'homme sans expérience : un chirurgien qui a l'habitude de manier la sonde traverse cette partie de l'urètre avec aussi peu de difficulté que les autres : il lui suffit de ne pas pousser assez l'instrument pour que le bec, en contournant l'arcade pubienne, aille ou butter contre la symphyse ou froisser la face inférieure du canal. Cependant il y a des circonstances rares où le praticien même habile se trouve un instant arrêté, sans pouvoir s'expliquer l'obstacle qu'il rencontre. Le phénomène a lieu d'autant plus fréquemment qu'on procède avec plus de précipitation, soit que les parois de l'urètre se prêtent avec peine à l'écartement brusque qu'exige le passage de la sonde, soit que dans les mouvements peu ménagés l'inclinaison de l'instrument n'ait pas la régularité nécessaire. Ce sont surtout ces obstacles imprévus qui étonnent les chirurgiens peu exercés dont si souvent l'assurance est en raison inverse de la dextérité. Ici se trouve un passage que nous traduisons en disant que dans quelques cas un malade intelligent trouve plus aisément le chemin de sa vessie que le chirurgien lui-même. « Lorsque l'instrument a traversé l'espèce de collet qui sépare l'une de l'autre les parties bulbeuse et membraneuse de l'urètre, il parcourt aisément cette dernière et la partie prostatique, pourvu qu'aucune lésion organique n'existe ; car l'urètre est presque droit et fixe depuis son orifice vésical jusqu'à la symphyse pubienne. Dans le cas, au contraire, où la prostate est engorgée, la sonde rencontre un obstacle après avoir traversé la partie membraneuse. Cet obstacle siége le plus ordinairement à la face inférieure du canal. Aussi suffit-il, presque toujours, pour parvenir dans la vessie de relever l'extrémité du cathéter en abaissant la main qui tient le pavillon.

» Le défaut de résistance et la sortie de l'urine avertissent que la sonde a franchi le col vésical, circonstance d'ailleurs à l'égard de laquelle il paraît difficile de se méprendre dans les cas simples, en se rappelant les dispositions normales de la partie et en tenant compte de la longueur dont l'instrument a pénétré. Il s'agit alors de constater la présence du calcul. Quelquefois on rencontre ce corps étranger au moment même où l'instrument pénètre dans la vessie, surtout si la pierre a un certain volume, et si la capacité de la vessie n'est pas très-grande ; mais la plupart du temps on est obligé de chercher. Pour cela il faut empêcher l'urine de sortir et promener la sonde sur tous les points de la surface du viscère. Cette exploration doit être faite avec lenteur et en imprimant de très-petites secousses à l'instrument) soit d'avant en arrière, soit d'un côté à l'autre. Au bout de quelques minutes on donne issue à l'urine, et l'on continue les recherches, soit pendant que le liquide coule, soit lorsqu'il a cessé de couler ; mais alors il

faut redoubler de précaution, parce que la présence de l'instrument devient de plus en plus pénible à mesure que les parois de la vessie se contractent et se rapprochent. C'est alors principalement que les mouvements brusques et violents de la sonde peuvent produire ces lésions profondes qu'on a trop souvent été à portée d'observer. La sortie d'une petite quantité de sang, et surtout les sensations du malade avertissent du moment où il convient de s'arrêter. Si le sujet a peu souffert, et que l'exploration soit restée sans résultat, on remplit de nouveau la vessie au moyen d'une injection et l'on change la position du malade à qui l'on prescrit de s'incliner tantôt à droite, tantôt à gauche, et qu'on peut même au besoin faire tenir sur ses genoux. Cependant ces diverses situations n'ont pas l'influence qui leur a été attribuée et, si l'on trouve la pierre dans l'une plutôt que dans l'autre, c'est souvent l'effet du hasard. » (Civiale, *ibid.*, p. 468.)

Voici une position que n'indique point M. Civiale, et qui a permis de découvrir des calculs qui avaient échappé à de nombreuses explorations ; elle consiste, lorsque le malade est couché sur le dos, à soulever fortement le bassin par des coussins.

Obs. 24. « Depuis plusieurs années M. G... éprouvait tous les symptômes de la pierre et parfois il survenait une rétention d'urine passagère. Plusieurs chirurgiens habiles l'avaient sondé sans découvrir de corps étranger ; cependant le fils de M. G..., médecin à Paris, engagea son père à se rendre dans cette ville pour connaître la cause de ses souffrances, et il le confia à mes soins. Nous sondâmes le malade sur son lit, mais l'état de contraction de la vessie ne nous permit pas de porter en bas le bec de l'instrument ; nous le fîmes placer debout, laissant écouler peu à peu l'urine, et nous ne pûmes rien sentir. Quelques jours après, nous fîmes une seconde exploration, après avoir soulevé fortement le bassin par des coussins ; cette fois nous rencontrâmes distinctement plusieurs pierres ; les urines étaient glaireuses et contenaient même du pus qui, après s'être déposé par le refroidissement, se mêlait ensuite au liquide quand on l'agitait. L'introduction de la sonde était suivie d'un écoulement de sang assez abondant, qui paraissait provenir des veines variqueuses du col. La vessie refusait d'admettre plus de deux cuillerées de liquide ; la prostate volumineuse diminuait le diamètre antéro-postérieur de cet organe, dont la cavité, mesurée dans ce sens avec la sonde, n'avait que quinze lignes. De telles circonstances étaient bien peu favorables à la lithotritie, moins encore à cause des difficultés de la manœuvre, qu'à cause des dangers qui pouvaient résulter de l'opération ; je cédai pourtant aux instances qui m'étaient faites, je me décidai à la pratiquer et j'eus tort. Après trois séances, dans chacune desquelles deux ou trois pierres furent saisies et brisées avec la pince à trois branches droite, les envies d'uriner devinrent plus fréquentes et accompagnées de douleurs extrêmement vives ; les applications de sangsues et les opiacés à fortes doses ne purent les calmer ; il n'y avait point de fièvre, point de sensibilité à la pression dans la région hypogastrique ; cette situation se prolongea pendant quinze jours environ, après quoi survint cet ensemble de phénomènes que l'on a distingué sous le nom d'état adynamique, et le malade mourut : l'ouverture du corps ayant été faite, nous trouvâmes dans cette vessie, que l'on avait plusieurs fois explorée sans rien sentir, dix-sept calculs libres, encore entiers, gros comme des avelines, ce qui, joint aux six ou sept qui avaient été brisés, formait un total de vingt-trois ou vingt-quatre. La prostate était fort tuméfiée, le bas-fond derrière elle était fortement déprimé et formait une cavité dans laquelle étaient rassemblés et cachés les calculs. La membrane muqueuse était violacée vers le trigone vésical et le col ; on voyait serpenter à sa surface des veines variqueuses desquelles on pouvait, par la pression, faire suinter une matière sanieuse. » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotripsie,* Mém. nº 1, p. 46.)

« Un autre moyen auquel j'ai coutume d'avoir recours consiste à provoquer les contractions de la vessie par des injections d'eau froide, qu'on répète et qu'on multiplie jusqu'à ce que le viscère se con-

tracte avec force sur la sonde : au moment où les parois se resserrent et chassent le liquide avec énergie, je promène la sonde sur la face interne ; comme la cavité se rétrécit progressivement, et que le champ à explorer diminue en proportion, un moment arrive de toute nécessité où la pierre et la sonde se rencontrent. Ce procédé ne m'a jamais fait défaut, si ce n'est dans le cas de passage et surtout de paralysie de la vessie ; quoique le malade conserve parfois encore la faculté d'expulser naturellement la plus grande partie de l'urine, on ne réussit cependant pas à provoquer les contractions vésicales.

» Lorsqu'on est parvenu à mettre la sonde en contact avec la pierre, il résulte de cette rencontre une sensation, un bruit qui mettent le chirurgien à même de porter un diagnostic certain. Quelquefois l'un et l'autre de ces effets manquent, ou ils sont si faibles, si vagues qu'ils échappent à l'observateur le plus attentif ; ils peuvent aussi, par des nuances extraordinaires, lui faire commettre de graves erreurs.

» D'ailleurs, pour que le bruit ait lieu, et qu'il ait la valeur qu'on y attache en général, il faut qu'on parvienne à placer l'instrument au-devant ou sur les côtés de la pierre, ou qu'au moyen d'un mouvement saccadé, mais peu étendu, en avant, ou de rotation imprimé à la sonde, on produise un choc d'où résulte le bruit dont il s'agit. Si la pierre est très-petite, si elle fuit pour ainsi dire, au-devant de la sonde, au moindre contact, le bruit sera faible, mais clair et sensible, quoique instantané, ce qui indique que le calcul est dur et lisse. Si, au contraire, la pierre est friable, légère, rugueuse, la rencontre ne produira qu'un bruit beaucoup plus faible, sourd et souvent inappréciable. Lorsque le corps étranger est plus volumineux, on observe les mêmes particularités dans le bruit que fait entendre le choc ; mais comme celui-ci est plus fort, comme on peut le répéter, le prolonger, ce bruit sourd ou sonore n'en frappe pas moins les oreilles de l'opérateur, des assistants et même du malade. Un tel indice suffit pour constater l'existence de la pierre, et pour donner une idée approximative de son volume et de sa densité.....

» Quant aux nuances que présente ce bruit, elles sont extrêmement nombreuses ; comme on peut aisément se les représenter, il me suffira de noter une particularité que j'ai eu plusieurs fois occasion d'observer dans quelques cas de pierres petites, très-lisses et très-dures, qui fuyaient devant la sonde : ce n'est pas un bruit, mais un véritable son que l'on entendait.

» Lorsque la sonde est dans la main d'un praticien très-exercé, il est rare qu'on puisse se méprendre sur la rencontre qu'elle fait dans la vessie, soit qu'il y ait choc, soit qu'il n'y ait qu'un frottement, une sorte de grattement produit par le glissement du bec sur le calcul ou entre celui-ci et les parois vésicales, lorsque la vessie est vide et qu'elle se contracte avec force. Si l'on se borne aux combinaisons de la théorie, l'erreur paraît même impossible ; mais l'expérience a prouvé qu'elle était, au contraire, difficile quelquefois à éviter quand le praticien n'a pas d'autre ressource.

» Rien n'est plus variable en effet que le bruit provenant de la rencontre entre la pierre et l'instrument destiné à explorer la vessie. Ses caractères présentent des nuances presque infinies, suivant la composition, le volume et la situation du corps étranger, le poli ou la rugosité de la surface, l'état de vacuité ou de plénitude de la poche urinaire, et la manière dont la rencontre s'effectue. S'il n'y a qu'un simple frottement, le bruit est faible et confus surtout quand le calcul a peu de volume et qu'il se trouve placé au col de la vessie, ou partout ailleurs, de telle manière que l'instrument ne soit ni serré, ni pressé contre la concrétion, tandis qu'il est net et bien distinct dans le cas d'une grosse pierre et d'une vessie contractée, au point d'appliquer fortement la sonde contre le corps étranger. S'il y a choc, ce n'est plus un bruit, mais un véritable son qu'on discerne, et ce son offre beaucoup de différences parmi lesquelles je citerai une

particularité fort remarquable que j'ai eu naguère l'occasion d'observer. J'explorais, avec le trilabe, la vessie d'une femme, dans laquelle le cathétérisme ordinaire n'avait point fait reconnaître de pierre; la pince saisit un corps qui, par la percussion du perforateur, faisait entendre un tintement métallique si prononcé qu'un instant je crus que la femme s'était introduit un corps étranger dans la vessie. Je m'attendais, d'après cela, à trouver un calcul d'une nature particulière; mais, l'écrasement complet ayant eu lieu sur-le-champ, le détritus m'apprit que cette pierre assez dure et de couleur brune était d'acide urique. Dans un autre cas, chez un homme, j'ai répété la même observation. » (Civiale, *loc. cit.*, p. 472.)

Il semblerait qu'en remplissant toutes les conditions du cathétérisme explorateur si bien exposées ici, on dût toujours arriver à un diagnostic certain, il n'en est cependant pas ainsi, et l'on peut tomber dans des erreurs contraires, méconnaître le calcul, ou croire en rencontrer un qui n'existe point. Les chirurgiens les plus habiles ont commis ces deux méprises; nous nous bornerons à citer, parmi ceux qui n'ont pu éviter la première, Cheselden, Colot et Dupuytren. Et ce ne sont pas seulement de petits calculs qui ont pu de la sorte échapper à un cathétérisme bien fait, mais des pierres grosses comme des œufs de dinde, et qui remplissaient presque toute la vessie, comme dans le cas suivant rapporté par Deschamps :

Obs. 25. « En 1787 je fus consulté, à Paris, à l'occasion des symptômes de pierre qu'éprouvait depuis près de dix-huit mois M. de Nicolaï, évêque de Béziers. L'exposé des accidents qu'il éprouvait présentait les symptômes les plus caractérisés d'une pierre dans la vessie; des douleurs de rein qui s'étaient fait sentir bien antérieurement et qui, s'étendant jusque dans la vessie, devenaient plus vives avant et après avoir satisfait aux fréquents besoins d'uriner; cette excrétion arrêtée précipitamment, sans que l'envie d'uriner cessât; l'apparition du sang au moindre mouvement et même après des exercices modérés, tous ces signes me firent prononcer que le malade était attaqué de la pierre, et qu'il ne manquait plus, pour en avoir la conviction, que de le sonder; il était dans son évêché; d'après mon avis, il fut sondé par un des plus habiles chirurgiens de Montpellier qui ne trouva pas la pierre; un autre tenta la même recherche et ne fut pas plus heureux. Le rapport que l'on me fit de ces tentatives ne me fit point changer d'opinion, j'insistai et assurai que le malade avait la pierre, qu'il fallait en acquérir la preuve physique; je conseillai de nouvelles recherches en indiquant les précautions qui pouvaient en assurer le succès. Les chirurgiens et médecins de Montpellier, qui n'avaient trouvé aucun corps étranger dans la vessie, soupçonnèrent à son col des vaisseaux variqueux et même dans son intérieur, fondés sur ce que le malade avait rendu du sang à chaque introduction de la sonde; en conséquence de cette idée, ils proposèrent à M. Foulquier, chirurgien ordinaire du malade, de porter une bougie jusque dans la vessie et de l'y laisser quelques heures; ce chirurgien, qui jouit à Béziers d'une réputation méritée, et qui était persuadé comme moi qu'il existait une pierre dans la vessie, introduisit la bougie; il sentit en la retirant une légère résistance; ayant examiné cette bougie avec la plus grande attention, il y observa une petite écorchure de la longueur d'un pouce à peu près; il n'en fallut pas davantage à un chirurgien aussi clairvoyant pour reconnaître sur la bougie l'impression d'un corps dur, ce qui lui fit prononcer affirmativement que le malade avait une pierre dans la vessie. Je fus invité à aller à Béziers pour m'assurer du fait.

» J'arrivai le 6 avril; je trouvai le malade dans un état misérable, maigre et presque épuisé : il marchait lentement, penché en avant et obligé de s'appuyer sur tout ce qui l'environnait, tourmenté sans cesse la nuit comme le jour par le besoin d'uriner, avec une fièvre continue depuis quelque temps. Le lendemain de mon arrivée, le 7 avril, je le sondai en présence de son médecin et de son chirurgien; à peine la sonde fut-elle introduite dans la vessie, que je touchai la pierre d'une manière si évidente, que le

malade et les assistants entendirent le son ; la vessie n'était pas spacieuse et contenait peu d'urine. L'opération me parut si urgente, que je décidai de la faire le surlendemain : une saignée indiquée par la plénitude du pouls et l'issue du sang qui suivit l'introduction de la sonde, quelques lavements émollients, furent les seules précautions prises pour la préparation du malade. Je procédai à l'opération.

» Le lithotome caché, introduit dans la vessie, me fit croire à une pierre plus volumineuse que je ne l'avais jugée avec la sonde ; l'incision intérieure faite en conséquence, je tirai une pierre du poids de deux onces quatre gros ; le malade soutint l'opération avec une tranquillité peu commune ; mais, deux heures après, il fut attaqué d'un accès de spasme si violent que, couché sur le dos, il s'élevait à cinq ou six pouces de son lit dans des mouvements dont il n'était pas le maître. Le sang partit avec impétuosité de la plaie quoique aucune apparence d'hémorrhagie ne se fût annoncée dans l'opération ; cette hématurie continua avec force : je mis dans la plaie une canule garnie d'agaric, que je fixai d'une manière solide ; malgré les mouvements convulsifs, qui continuèrent pendant plus de trente-six heures, elle arrêta l'issue du sang, qui ne reparut plus. J'employai les antispasmodiques à grande dose. Le calme enfin revint sur la fin du deuxième jour, sans autres accidents. Les urines commencèrent à passer par les voies ordinaires le treizième jour de l'opération, et la cicatrice fut parfaite dans le temps ordinaire. Le malade recouvra sa première santé, dont il était privé depuis sept à huit ans, et il a repris un embonpoint qu'il n'avait pas auparavant.

» Je suis entré dans plusieurs détails sur cette maladie, sur l'opération et ses suites, parce qu'elles présentent des circonstances remarquables. On conçoit difficilement comment une pierre de cette grosseur, tirée d'une vessie aussi peu spacieuse, a pu échapper aux recherches de deux habiles chirurgiens exercés dans l'art de manier la sonde.» (Deschamps, *ibid.*, t. I, p. 251.)

On trouve dans le même auteur un autre cas qui n'a pas moins d'intérêt :

Obs. 26. « Sur la fin de décembre 1792, madame Rémi, bouchère rue Saint-Antoine, conduisit chez moi son fils, âgé de 12 ans, tourmenté des symptômes de la pierre ; je le sondai sur-le-champ et je reconnus la pierre, que je fis sentir et toucher par deux de mes élèves. Je proposai à la mère d'amener l'enfant à l'hôpital de la Charité dans le courant d'avril suivant, mais elle ne jugea pas à propos d'attendre jusqu'à ce temps ; les douleurs qu'éprouvait son fils la déterminèrent à le conduire à l'Hôtel-Dieu dans les premiers jours de janvier de 1793 ; il fut sondé cinq fois pendant le temps qu'il resta dans la salle des taillés sans qu'on reconnût la pierre : il sortit de l'Hôtel-Dieu. Les douleurs continuant, sa mère me l'amena le 25 février suivant ; elle était persuadée que son fils n'avait point la pierre, mais une autre maladie de vessie ; je soutins que la maladie de vessie était la pierre que j'avais touchée. Je fis coucher sur-le-champ l'enfant dans la salle Saint-Raphaël, nº 8, et le lendemain matin, en présence de M. Boyer, mon premier aide et des élèves de l'hôpital, j'introduisis la sonde, au moyen de laquelle nous reconnûmes aussitôt et très-évidemment l'existence de la pierre dans la vessie, dont elle remplissait presque toute la cavité : le malade était dans un état d'épuisement. Dix à douze jours après, je lui fis l'opération, je tirai une pierre très-volumineuse proportionnellement à l'âge du sujet. Il sortit de l'hôpital, guéri, le 1er avril suivant.

» Il y a apparence que ce n'est qu'après qu'il a quitté l'Hôtel-Dieu que sa vessie s'est racornie au point où elle était lorsqu'il est entré à l'hôpital de la Charité. Comment, en effet, croire qu'une pierre qui remplissait ce viscère ait pu échapper à l'expérience d'un chirurgien aussi exercé au cathétérisme que celui qui était alors à la tête de l'Hôtel-Dieu ! » (Deschamps, *ibid.*, t. I, p. 254.)

Le calcul dont Portal était affecté, ne fut reconnu que dans les derniers temps de sa longue existence ; La Peyronie succomba à la même affection, qui ne fut reconnue qu'à l'autopsie et cependant son calcul pesait plus de cent grammes, etc.

Quatre causes principales peuvent en

imposer et empêcher de reconnaître l'existence du calcul, ce sont l'*encellulement* de la pierre, les engorgements de la prostate, les fongosités du col vésical et quelques particularités de la concrétion.

C'est à l'*encellulement* que se rapporte aussi sous ce point de vue sa situation dans la portion vésicale de l'uretère, disposition dont nous avons cité plusieurs exemples au paragraphe des *caractères anatomiques*.

Enfermé dans une cellule, le calcul peut, comme nous l'avons vu plus haut, y être retenu d'une manière permanente ou s'y réfugier de temps à autre sous l'influence de certaines positions du sujet ou de certaines contractions des parois du réservoir urinaire. Une fois dans sa loge il échappera d'autant plus aisément aux recherches qu'il sera situé dans la région de la vessie où l'on s'attend le moins à le trouver; au sommet, par exemple :

Obs. 27. « M. D... éprouvait depuis plusieurs années tous les symptômes de la pierre. Deux fois il avait été sondé par M. le professeur Dubois sans que cet habile opérateur eût senti dans la vessie aucun corps étranger. M. Pasquier fils ayant été appelé rencontra une pierre aussitôt après l'introduction de la sonde. Quelques jours plus tard je sondai le malade et je rencontrai de prime abord le calcul, dont l'un des diamètres avait quinze à seize lignes; la vessie était fort contractée et ne recevait qu'une très-petite quantité d'urine, une once à peu près. Des colonnes charnues, tendues comme des cordes, faisaient dans la cavité de l'organe une saillie considérable. Ce n'était pas là des circonstances bien favorables à la lithotritie, mais elle paraissait praticable; d'ailleurs M. D.... ne voulait entendre parler d'aucune autre opération.

» Dans la première tentative, impossibilité d'introduire l'instrument droit, causée par l'embonpoint du malade et surtout par le gonflement de la prostate. Quelques jours après M. Pasquier et moi fîmes des recherches inutiles pour sentir le calcul, qui cependant était volumineux. Trois semaines se passèrent pendant lesquelles nous sondâmes quatre fois sans rien sentir, bien que nous eussions fait placer le malade dans des positions très-variées. Une fois cependant j'imaginai d'explorer la vessie avec une sonde de gomme élastique très-flexible terminée par un bout métallique et nous heurtâmes la pierre par une surface très-peu étendue; elle était située au sommet de la vessie. Quelques jours plus tard, le calcul nous apparut beaucoup plus distinctement, mais il était comme suspendu à la paroi supérieure de la vessie; le bec de la sonde le touchait lorsqu'il était dirigé en haut et l'on ne rencontrait rien au bas-fond; lorsque la vessie était vide on frappait assez distinctement le calcul, si l'on injectait un peu de liquide le calcul remontait et la sonde ne le touchait plus que par son extrémité; je cherchai avec la sonde à le dégager, mais je ne pus y parvenir. Il ne me semblait pas que la pierre étant située comme M. Pasquier et moi la rencontrions, il fût convenable d'employer la pince à trois branches, car, en admettant que son introduction fût devenue possible, il était peu probable qu'elle eût pu être inclinée assez fortement en haut pour la saisir. J'avais sous la main le brise-pierre articulé de M. Jacobson, je le fis pénétrer dans la vessie; deux fois l'anse formée par cet instrument, placé horizontalement et porté aussi haut que possible, embrassa l'extrémité inférieure du calcul, mais pas assez pour faire mordre l'écrou. Je songeais à faire usage de ma pince à trois branches courbes munie du foret articulé de M. Pravaz, lorsque M. Heurteloup présenta à l'Académie son percuteur courbe; il me sembla que cet instrument était par sa forme très-propre à saisir une pierre pendante au sommet de la vessie; on peut en juger en jetant les yeux sur les figures 11 et 12, qui représentent mon lithomètre, avec lequel il a beaucoup de ressemblance. Je fis en conséquence exécuter par M. Greiling un percuteur courbe, et j'en fis l'application; la pierre ce jour-là était plus cachée et plus élevée que dans la précédente tentative, en sorte que l'instrument ne la saisissait que par l'extrémité de ses branches, assez pour l'ébranler, mais pas assez solide-

ment pour que le marteau pût agir. Pensant que si je n'avais pu réussir avec le percuteur cela pouvait dépendre non-seulement de la situation anormale de la pierre, mais encore du manque d'habitude de ma part de l'instrument, et désirant avant tout la guérison du malade, je conduisis près de lui M. Heurteloup dans une consultation à laquelle prirent part M. Pasquier et M. Rousset, médecin ordinaire de M. D...; la sonde ayant été introduite, nous trouvâmes que la situation de la pierre n'était plus la même : elle était mobile et située au bas-fond de la vessie, placée enfin comme dans la première exploration faite par M. Pasquier et moi. Ce changement que sans doute avait produit la précédente application du percuteur rendait possible dès lors l'emploi de la pince à trois branches, et je manifestai l'intention d'en faire usage ; quant à la possibilité de l'introduction, je supposais qu'elle devait avoir été favorisée par l'application du brise-pierre articulé et du percuteur qui nécessairement avaient déprimé la prostate, car leur courbure une fois parvenue dans la vessie, toute la partie qui répond à l'urètre est droite. Cependant une discussion dont M. D... fut témoin s'éleva au sujet de la certitude du succès de l'opération du broiement ; je ne crus pas devoir promettre avec assurance un résultat qui, malgré le changement survenu actuellement dans la position de la pierre, ne me paraissait pas certain, et quelques jours après on nous fit dire que M. D.... partait pour la campagne. C'est ainsi, comme chacun le sait, que les malades font souvent savoir aux médecins que l'on n'a plus confiance en eux ; c'était en effet un congé que l'on nous signifiait, et M. Civiale fut appelé. Ce chirurgien a-t-il retrouvé la pierre dans la position favorable où nous l'avions laissée, je l'ignore ; mais je le suppose, car j'ai appris du gendre du malade qu'après quatorze tentatives ou applications il est parvenu à débarrasser M. D...» (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotripsie*, p. 59.)

Lorsque les dimensions respectives du calcul et du goulot de la cellule permettent à la concrétion de passer de la cellule dans la vessie et de la vessie dans la cellule, il arrive qu'on ne retrouve plus la pierre qu'on avait primitivement sentie, et que plus tard elle se représente comme d'elle-même au bout de la sonde. Voici un exemple remarquable de ces migrations et des conséquences qu'elles entraînent.

Obs. 28. «M. Danzel souffrait depuis plusieurs années, lorsqu'il fut opéré par M. Civiale, qui broya la pierre que contenait la vessie ; la sonde ne rencontrant rien, plus aucun corps étranger, la guérison fut considérée comme parfaite. Cependant M. Danzel continuait de souffrir. Pour découvrir la cause de ses douleurs, il se fit, dans l'espace de dix années, sonder par les chirurgiens les plus habiles, MM. Dubois, Richerand, Pasquier, Guerbois explorèrent la vessie sans y rien rencontrer. M. Dupuytren conseilla l'application d'un séton à l'hypogastre, l'application répétée de sangsues à l'anus, la térébenthine de Venise à l'intérieur et divers autres moyens dirigés contre le catarrhe vésical très-intense qui existait. Pendant quatre mois, ce traitement avait été suivi sans amélioration, lorsqu'en septembre dernier M. Danzel me fit appeler. Tant d'explorations avaient déjà été faites que j'étais détourné de la pensée de l'existence d'une pierre. Cependant, pour en avoir le cœur net, je demandai à faire encore une recherche ; le malade y consentit, et la sonde, en arrivant dans la vessie, rencontra une pierre dont le diamètre, se présentant d'avant en arrière, avait 13 à 14 lignes ; la vessie était rendue inégale par des colonnes charnues saillantes, entre lesquelles s'engageait profondément le bec de la sonde ; mais elle n'était point hypertrophiée ; elle avait de la souplesse, de l'ampleur ; elle pouvait recevoir 4 à 5 onces de liquide, et, malgré le catarrhe, elle n'avait qu'une sensibilité médiocre. La manœuvre de l'opération du broiement paraissait donc devoir être simple, facile, et le surlendemain je vins, accompagné de M. le docteur Teallier, pour y procéder ; mais ce jour-là, vaines recherches, le calcul avait disparu. Certain cependant de son existence, je revins quelques jours plus tard ; la pierre se présentait au bas-fond dans une situation favorable ; je la saisis avec facilité,

au moyen de la pince à trois branches droites, je l'attaquai avec le foret à développement, je la fis éclater et j'écrasai deux fragments les plus gros. Réfléchissant après cette séance aux circonstances avec lesquelles se présentait le cas de M. D..., je me repentis d'avoir mis la pierre en morceaux, et de ne pas avoir commencé à la détruire en la râpant d'avant en arrière et de la circonférence au centre, au moyen des ailes déployées du foret; je sais bien qu'il m'eût fallu plusieurs séances pour la pulvériser, mais je pensais avoir plus de facilité à reprendre une pierre qui me paraissait unique que je n'en aurais à retrouver un certain nombre de fragments dans une vessie conformée d'une manière assez anormale pour soustraire un calcul d'un moyen volume aux recherches les plus minutieuses. Quelques jours plus tard, je reconnus que j'avais eu raison de penser ainsi, car je ne sentis plus rien avec la sonde, et je ne trouvai avec la pince qu'un fragment peu volumineux, bien que la plus grande partie de la pierre brisée fût encore contenue dans la vessie. L'opération avançait ainsi lentement, pulvérisant avec le brise-pierre articulé les morceaux de calcul à mesure qu'ils sortaient de leurs retraites et qu'ils devenaient sensibles. Dans les mois de janvier et février, j'avais fait plusieurs explorations sans rien découvrir, lorsque ramenant un jour le bec de la sonde derrière le pubis, immédiatement au-dessus du col, je l'engageai dans une cellule profonde, et là je sentis distinctement le cliquetis de plusieurs petites pierres ou morceaux de pierre. Je fis faire une sonde en métal de trois lignes trois quarts de diamètre (c'était le volume que recevait l'urètre); je fis pratiquer sur la concavité de la courbure, près de l'extrémité, un œil ayant huit lignes de long et trois lignes un quart de diamètre; je portai cette *sonde évacuatrice* dans la vessie, et je poussai des injections dans cet organe, l'œil de la sonde étant, par sa position, en rapport avec l'ouverture de la cellule, le liquide s'y trouvait directement poussé. Je le laissai s'écouler partiellement et, par de petits mouvements latéraux, je cherchai à engager dans l'ouverture de la sonde les corps durs, que je sentais très-distinctement. Je retirai de la sonde huit fragments gros comme des pois: d'autres encore dans la cellule, mais ils semblaient trop gros pour s'introduire dans l'œil de la sonde, car je m'efforçai vainement de les y engager. Pour les déloger, je fis exécuter un instrument semblable au percuteur de M. Heurteloup, quant à la partie droite de l'instrument, et à mon lithomètre quant à la partie courbe, avec cette différence cependant que la gouttière longitudinale existait sur les deux branches, de manière à former un canal quand elles étaient rapprochées. Du reste, point de dents comme celles du percuteur. Elles auraient nui à l'emploi que je me proposais.

» Il ne me fut pas difficile d'engager dans la cellule l'extrémité de cette *pince à coulisse*, de l'y ouvrir et de saisir un corps dur; mais j'éprouvai quelque peine à les faire sortir de cette cavité anormale, soit que le calcul fût adhérent à la muqueuse, soit qu'il fût retenu par la forme de l'ouverture de la cellule; un peu de sang s'écoula, mais il ne survint aucun accident après l'opération. Le calcul ou le morceau de calcul extrait de la cellule et porté dans le centre de la vessie, y fut immédiatement brisé par la percussion. Il y a un mois environ, je revis le malade avec M. Gensoul; il éprouvait encore de la douleur en urinant. Nous le sondâmes, et je fis sentir à notre habile confrère de Lyon un fragment, encore assez gros, placé au-dessous du col, derrière le pubis; je n'avais en ces moments à ma disposition que la sonde évacuatrice, dont j'ai parlé précédemment; je m'en servis pour injecter la vessie, mais je ne pus engager la pierre dans son œil. Quelques jours après, je la saisis avec la *pince-compas;* je la dégageai plus facilement que la précédente, et l'écrasai par la pression des branches, car elle était assez molle. Depuis ce moment, la vessie paraît complétement débarrassée; M. D.... a cessé de souffrir, et les urines commencent à devenir plus limpides. Cette amélioration ne date, il est vrai, que de peu de jours; mais tout me porte à croire qu'elle sera durable. » (Leroy-

d'Étiolles, *De la lithotripsie*, mémoire n° 1, p. 42.)

L'hypertrophie de la prostate offre une cause d'erreur non moins fréquente et peut-être plus difficile encore à éviter. Non-seulement alors le calcul peut échapper, mais il peut présenter à l'exploration les mêmes variations que s'il était logé dans une cellule dont il s'échapperait de temps en temps. Sa fixité derrière la prostate peut encore en imposer pour un encellulement. Le cas suivant est trop instructif sous tous ces rapports pour ne pas trouver place ici. L'autopsie est venue ajouter son contrôle aux renseignements du cathétérisme.

Obs. 29. « Espinasse, âgé de 32 ans, était d'une constitution nerveuse et d'une irritabilité telle, que le cathétérisme déterminait presque des convulsions chez lui.

» Les explorations vésicales devenaient dès-lors très-difficiles. On l'avait sondé à plusieurs reprises et l'on était parvenu à constater positivement la présence d'un calcul, mais toujours à la même place. Cette pierre avait peu de volume. L'extrême sensibilité des organes urinaires fit rejeter l'application de la lithotritie, et donner la préférence à la taille périnéale. Le malade étant sur le lit, au moment de subir l'opération, il fut impossible de rencontrer la pierre avec le cathéter, malgré de longues et pénibles recherches. Conformément aux préceptes de l'art, en pareil cas, l'opération fut ajournée. On ne conservait cependant aucun doute à l'égard de l'existence du corps étranger; mais ce qui venait de se passer, rapproché du résultat négatif des premières explorations, devait faire naître la pensée que la pierre échappait momentanément aux recherches en se logeant dans quelque cellule vésicale. D'un autre côté, on avait cru reconnaître qu'elle était comme fixée derrière le pubis; elle pouvait être chatonnée, et sa partie saillante fournir seule la sensation qu'on percevait. L'opération devenait dès-lors difficile et hasardeuse: le chirurgien qui devait la pratiquer, partagea mon opinion. Le malade sortit de l'hôpital; il y rentra six semaines après, avec le dévoiement et une fièvre continue; ses forces étaient considérablement diminuées; il souffrait beaucoup pour uriner; l'urine était, la plupart du temps, d'une limpidité remarquable. La mort eut lieu au bout d'un mois: le rein gauche offrait une rougeur intense des calices, dont plusieurs étaient noirâtres; le rein droit, un peu plus volumineux, avait sa substance corticale dure et comme cartilagineuse; en incisant cette glande longitudinalement, il en jaillit un flot de pus: toute la substance tubuleuse paraissait réduite en suppuration; après la sortie du pus, le rein figura une poche à parois épaisses de trois ou quatre lignes, que le scalpel enlevait avec peine par couches, et dont la couleur était jaunâtre; l'intérieur de cette poche offrait des espèces de brides ou de sacs.

» L'uretère droit ne présentait qu'une dilatation, qui doublait à peu près son calibre normal. Le gauche offrait, à trois pouces de sa sortie, un rétrécissement valvulaire, semblable à celui que j'ai décrit en parlant des lésions organiques des uretères; il était, en outre, fort dilaté dans le reste de son étendue. La vessie était très-rapprochée du pubis et racornie; ses parois avaient quatre lignes d'épaisseur, mais sans altération de texture. La prostate était squirrheuse: son lobe moyen faisait une saillie d'environ cinq lignes derrière l'orifice interne de l'urètre; ses lobes latéraux étaient durs, rugueux et hypertrophiés. Dans l'enfoncement situé derrière le moyen lobe, on trouve un petit calcul, de forme prismatique, triangulaire, gros comme une aveline, inégal, et sur lequel s'appliquent les parois vésicales sillonnées d'un grand nombre de colonnes charnues, en général peu saillantes. Cette disposition rend compte de l'obscurité des sensations que le corps étranger déterminait pendant la vie. » (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, p. 186.)

Voici un cas analogue où la pierre fut méconnue par Dupuytren lui-même.

Obs. 30. « M. Trabé âgé de 48 ans, et d'une forte constitution, éprouvait depuis 18 mois les souffrances ordinaires des calculeux, lorsqu'il vint à Paris consulter Dupuytren, qui, n'ayant pas reconnu l'existence de la pierre, prescrivit des vêtements de flanelle, des saignées générales, des appli-

cations de sangsues à l'anus, une nourriture légère et l'usage long-temps continué de l'eau alcaline gazeuse. Au bout d'un mois et demi de ce traitement le malade, n'ayant obtenu aucun soulagement, se soumit de nouveau à l'exploration de la vessie. Dupuytren, dans une consultation écrite que j'ai sous les yeux, déclara qu'il y avait un léger catarrhe de la vessie avec tuméfaction de la prostate et induration à la paroi postérieure et au bas-fond de l'organe, mais que lui n'avait senti aucune pierre. Il prescrivit une infusion de violettes et de pilules de térébenthine. Ce traitement n'ayant pas eu plus de succès que le premier, je fus appelé et je m'assurai que la vessie contenait une pierre placée, près du col, derrière la prostate considérablement engorgée. Mais, à l'exception d'un excès d'irritabilité, je ne remarquai pas d'autres altérations organiques notables. Cette circonstance, le petit volume de la pierre et la répugnance invincible du malade pour l'opération de la taille, me déterminèrent à pratiquer la lithotritie, malgré les difficultés qu'elle devait présenter, et les douleurs qui paraissaient devoir en être inséparables. Le malade la supporta fort bien ; il fallut cependant plusieurs séances, parce que la pierre était très-dure, et qu'il y avait nécessité de la réduire en fragments d'un très-petit volume. Le malade fut guéri parfaitement, sans éprouver d'accident grave. « (Civiale, *loco cit.*, p. 483.)

La sonde à petite courbure, qui peut, quand on en tourne le bec en bas, toucher le calcul logé dans le bas-fond, est un moyen auquel il faut recourir alors, ainsi qu'au changement de position du sujet pendant le cathétérisme.

On conçoit que les tumeurs fongueuses ou de toute autre nature situées au col de la vessie masquent un calcul, qu'elles abritent derrière elles, ou qu'en détournant l'urètre elles fassent échapper la concrétion au contact de la sonde.

L'extrême ampleur et l'extrême étroitesse de la vessie ont plus d'une fois empêché de reconnaître un calcul même volumineux.

On a conseillé de faire sentir par un autre la pierre qu'on a soi-même trouvée ; cette précaution est sage, mais en voici une qui ne l'est pas moins : c'est de prier un autre chirurgien de répéter un cathétérisme qui ne vous a rien fait rencontrer ; et d'expliquer cette conduite au malade.

Obs. 51. «*Pierre de la grosseur d'une noix, vessie saine ; bonne constitution ; sensibilité exquise, guérison ; persistance pendant plusieurs mois d'une sensation un peu pénible en urinant.*

« M. le comte d'Argout commença en 1833, peu de temps après la suspension de ses travaux ministériels, à ressentir des douleurs en urinant ; son urine devint trouble ; des bains et des boissons adoucissantes calmèrent ces symptômes, mais ne les firent pas cesser. A la fin de 1834, étant en voyage dans le midi de la France, M. d'Argout éprouva du mouvement de la voiture une douleur et une fatigue qui le forcèrent à s'arrêter à Lyon, et le déterminèrent à se faire sonder par l'un des chirurgiens les plus célèbres de la ville. L'introduction de la sonde fut un peu difficile et l'exploration ne fit point sentir de calcul. L'irritation et la douleur durent être considérées comme le résultat d'une affection rhumatismale, contre laquelle furent employés les moyens appropriés, et spécialement les dérivatifs, tels que les frictions avec la pommade stibiée. Tous ces moyens restant sans effet, M. Delaroque, médecin de M. d'Argout, le presse de se soumettre à une exploration nouvelle et je fus appelé pour la faire au mois de décembre 1834. Le cathétérisme fut facile et la sonde rencontra aussitôt un calcul de 14 lignes de diamètre. Trois jours après je fis une première application dans laquelle la pierre saisie sans tâtonnement fut écrasée par la pression de la vis ; deux fragments furent ensuite repris et broyés. Cette séance dura deux minutes et demie ; cinq séances de la même durée furent employées à l'extraction complète du calcul, le développement de la sensibilité, après ce laps de temps, ne permettant pas de les prolonger davantage. Après la troisième séance un fragment volumineux s'engagea dans l'urètre et s'arrêta au commencement de la portion spongieuse, il en résulta un accès de fièvre ; j'en fis l'extraction au moyen de la curette articulée et de la pince urétrale. Deux

explorations faites avec la sonde et avec le brise-pierre ne firent rien trouver dans la vessie. Pendant un mois environ, la douleur avait cessé complétement, l'urine était devenue limpide, lorsque le procès de la chambre des pairs survint. M. d'Argout s'astreignit à rester assis tous les jours pendant un temps fort long; les sensations pénibles en urinant se firent de nouveau sentir; du sable et quelques mucosités se montrèrent dans l'urine par intervalles, malgré l'emploi des carbonates alcalins à l'intérieur.

» A la fin d'août je fis une exploration avec la sonde, qui ne me fit rien rencontrer dans la vessie, et M. d'Argout partit deux jours après pour se rendre à Vichy d'abord, puis aux Pyrénées : c'est là que disparut tout à fait la sensation pénible que l'émission de l'urine lui faisait éprouver encore. Sa santé est actuellement très-bonne.

» *Réflexions.* Deux choses se présentent à notre remarque dans cette opération : l'inutilité des recherches faites par un chirurgien habile pour rencontrer une pierre, qui, plus tard, se présenta d'elle-même à la sonde; la seconde est la reproduction, peu de temps après l'opération, d'une sensation un peu pénible, analogue à celle que causaient les derniers fragments de la pierre. La persistance de cette sensation ou sa reproduction ne sont pas rares, surtout quand il existe un principe rhumatismal; nous l'avons vu dans l'observation de M. Borkentein et dans plusieurs autres. Cependant il ne faudrait pas s'arrêter à cette pensée lorsque le sentiment douloureux ainsi que le trouble de l'urine persistent. Il convient de renouveler les recherches, dans la crainte qu'un fragment non évacué d'une pierre nouvellement formée ne soit la cause de cette inflammation, qu'il importe d'arrêter avant qu'elle ait profondément altéré la vessie et les reins. Il est bon de faire remarquer que le catarrhe produit par un fragment laissé dans la vessie prend très-promptement un mauvais caractère et une intensité qui n'est nullement en rapport avec le volume du corps étranger ; celui-ci, à son tour, s'accroît rapidement par la déposition des phosphates de chaux, d'ammoniaque et de magnésie, dont le mucus fournit en partie les matériaux et favorise l'agglomération. Les malades sont très-disposés à se persuader que la vessie est complétement débarrassée de corps étrangers, et que l'inflammation catarrhale, étant l'effet des manœuvres opératoires, cessera d'elle-même. On sent combien cette persistance des malades à se refuser à toute recherche ultérieure peut leur devenir funeste.» (Leroy, *Lithotripsie*, p. 192.)

Dans les cas douteux, le toucher par le rectum, ou chez les femmes par le vagin, peut-il lever toute incertitude? Dupuytren, Boyer et la plupart des auteurs lui accordent une grande confiance, qui n'est point, il est vrai, partagée par Deschamps. Nous ne saurions mieux faire que de donner le passage où ce dernier nous semble apprécier très-sainement ce point de diagnostic. Nous ajouterons d'ailleurs, pour donner un nouveau poids à l'opinion de Deschamps, que MM. Leroy-d'Étiolles et Civiale ont été conduits par leur expérience à s'en rapprocher.

« Par l'introduction du doigt dans le » rectum chez les hommes, et dans le vagin chez les femmes, et par la pression » faite avec la main sur l'hypogastre, on » peut quelquefois seulement, et principalement lorsque la pierre est très-volumineuse, la reconnaître; mais comme » dans ces procédés opératoires la main » du chirurgien n'est point immédiatement en contact avec la pierre, il peut » souvent être induit en erreur, surtout » s'il s'en rapporte à l'intromission du » doigt dans le rectum. Les auteurs ont » répété sur la foi les uns des autres que » l'on reconnaissait ainsi l'existence de » la pierre. Convaincu du contraire sur » le vivant, j'ai cherché à m'en assurer » par des expériences sur le cadavre : » c'est d'après elles que j'avertis les jeunes chirurgiens, en faveur de qui j'écris et qu'on ne saurait trop prémunir » contre les erreurs, que la plupart du » temps je n'ai point senti une pierre » que j'avais placée dans la vessie d'un » cadavre, à moins qu'elle ne fût d'un volume considérable. C'est d'après les auteurs qui l'ont précédé que Celse dit » qu'à travers la paroi de la vessie et celle

» du rectum on distinguait le nombre des » pierres, la forme et même l'inégalité de » leur surface. Ce qui nous paraît, à cet » égard, plus étonnant, c'est que les au- » teurs modernes aient donné dans cette » ridicule erreur. La pratique journalière » m'a prouvé que ce signe sensible est au » moins aussi incertain que les signes ra- » tionnels, et qu'il est la plupart du temps, » pour ne pas dire presque toujours, in- » utile d'y recourir.

» 1° Il est incertain en ce que l'engor- » gement de la prostate, une tumeur au » rectum à l'endroit où cette glande le » touche, une tumeur dans la vessie, une » accumulation d'urine dans ce viscère, » l'épaississement et la squirrhosité de ses » parois, ne peuvent en imposer au litho- » tomiste ; joignez à cela la difficulté et » souvent l'impossibilité de faire péné- » trer le doigt, principalement chez les » adultes, jusqu'à la vessie. 2° Ce procédé » est inutile, parce qu'un lithotomiste » prudent ne se déterminera jamais à opé- » rer d'après ce toucher, et sans préa- » lablement s'être assuré, par l'introduc- » tion de la sonde dans la vessie, de l'exis- » tence de la pierre. » (Deschamps, *Traité de la taille*, t. I, p. 201.)

En résumé, le toucher par le rectum aurait surtout de la valeur chez les enfants et les jeunes gens qui n'ont pas de prostate volumineuse.

Une ressource plus efficace pour s'assurer de l'existence d'un calcul, surtout quand il est petit, mou et peu sonore, c'est de substituer, pour les explorations, les instruments de la lithotritie au cathéter. La pince à trois branches décèle la présence de la pierre de deux manières : par la résistance qu'on éprouve en voulant la fermer, et, ensuite, par le son que rend le foret qui percute pour reconnaître la nature du corps qui est saisi par l'instrument. Ainsi, après avoir parcouru la vessie avec le trilabe fermé sans rien sentir, on l'ouvre, et, au moment où les branches se rapprochent, elles en sont empêchées par une résistance solide, et la percussion du foret vient compléter la certitude. Le bilabe rendrait le même service avec plus de facilité encore, parce qu'il se prête mieux, par sa courbure, à l'exploration de tous les recoins du réservoir urinaire ; la résistance et la sensation d'un écrasement trahissent la présence du calcul entre les mors du brise-pierre. On comprend que lorsqu'on hésite entre une concrétion ou une colonne vésicale, on voit, en saisissant doucement le corps qui frotte, d'abord s'il est sensible ou non, mobile ou non : on juge tout de suite quel parti on peut tirer de ces données.

Une erreur moins fréquente, mais plus grave que celle qui consiste à ne pas trouver le calcul, c'est de croire en rencontrer un qui n'existe pas ; on a même porté assez loin cette fausse certitude de l'existence d'un calcul imaginaire pour tailler à vide : ce malheur est arrivé deux fois à Dupuytren (*Clin.*, t. II, p. 334), trois fois à Cheselden (Bell, *Syst. of surg.*, t. II, p. 40), quatre fois à M. Roux, une fois à Delpech. On a vu cette méprise se répéter la même année dans les hôpitaux de Paris, de Londres et de Vienne. Ce qui peut en imposer dans ce cas, ce sont des tumeurs osseuses qui, provenant de l'enceinte solide du bassin, se coiffent de la paroi vésicale correspondante pour faire saillie dans le réservoir urinaire ; une antéversion de l'utérus, l'engorgement du col de cet organe, des matières fécales accumulées et durcies dans le rectum. Une cause d'erreur, qui devra sûrement se représenter, est celle qu'on va lire dans une observation que nous empruntons à Houstet.

Obs. 32. « Le 1er décembre 1739, un nègre d'environ 15 ans mourut dans l'hôpital de Saint-George, on lui avait fait le jour précédent l'opération de la taille latérale pour l'extraction d'une pierre dont il avait eu les symptômes depuis plusieurs années, et dont on s'était convaincu par la sonde, qui rapportait les coups que cet instrument lui portait. Je n'ai pu être présent à cette opération, à laquelle MM. Cheselden, Paulet, Vilhic et Thauhiapre assistèrent ; chacun de ces messieurs sentit la pierre avec la sonde creuse, avant que Middelton procédât à l'opération, qui fut faite selon l'art. Cependant, comme on ne put pas découvrir ni reconnaître la pierre dans la vessie avec la tenette, et qu'au doigt elle se faisait toujours sentir au travers d'une membrane, quelques personnes, peu versées dans la

pratique, conclurent qu'on avait manqué la route, et que les instruments s'étaient fait chemin dans les dehors de la vessie ; et ainsi on se détermina volontiers à en faire l'extraction par le petit appareil, d'autant plus qu'à la faveur des doigts introduits dans l'anus on poussait la pierre, et que la facilité qu'on avait à la sentir et à la porter en dehors en favorisait la pratique ; mais cette opération fut aussi infructueuse. Les curieux en grand nombre assistèrent à l'ouverture du cadavre ; on trouva dans la partie interne et postérieure latérale du fond de la vessie un kyste osseux, gros comme une châtaigne, rempli d'une substance pierreuse, qui formait un corps rond et dur dont on entendait le bruit dès qu'on le frappait avec le bout de la sonde ; ce corps était engagé dans la membrane interne de la vessie, dont il était recouvert par une base large qui s'élevait du fond du viscère, et qui portait sur le *rectum*, de manière que dans les déjections de l'anus et de la vessie, et dans certaines situations du corps, il bouchait l'entrée de l'urètre, et irritait cet orifice jusqu'à y causer les accidents dont on avait accusé une pierre dans la vessie.» (Houstet, *Mém. de l'Acad. de chir.*, in-4°, t. I, p. 399.)

Mais ce qu'on est le plus souvent exposé à prendre pour un calcul, ce sont les colonnes saillantes d'une vessie musculeuse. L'entre-croisement des fibres qui font relief sous la muqueuse fait éprouver à la sonde une succession de petits ressauts, une sorte de frottement assez analogue à la sensation obscure que transmet à l'instrument le contact de certaines pierres, celles de phosphate, par exemple, ou celles qui sont enveloppées d'une couche de mucosités, de pierres molles, etc., dont il a été question ailleurs. Cependant, à force d'habitude et d'attention, on parvient généralement à reconnaître la vérité.

« Il est une autre méprise qui pourrait être aussi grave que la précédente si la taille était pratiquée, mais qui, dans l'opération du broiement, serait facile à reconnaître et n'aurait point de conséquences fâcheuses : cette méprise est occasionnée quelquefois par un calcul de la prostate faisant saillie dans le canal, ou une pierre arrêtée dans une portion profonde de l'urètre, et placée de manière à ne point s'opposer au passage de la sonde. Dans tous les mouvements d'avant en arrière que l'on imprime à cet instrument, il frotte sur la pierre ainsi placée, et l'on peut ne pas distinguer d'abord par quelle portion il la touche ; ce n'est que par des mouvements latéraux et de rotation qui parcourent avec le bec de la sonde la cavité de la vessie, que l'on reconnaît qu'elle ne contient point de corps étranger. Cette méprise n'est pas aussi rare qu'on pourrait le penser ; je l'ai vu commettre plus d'une fois; et bien souvent, rencontrant dans le cours d'une opération de lithotritie de petits fragments engagés dans l'urètre, à peu de distance du col, j'ai hésité un moment dans l'appréciation de la situation véritable. Il était facile de se méprendre dans la situation du calcul chez un prêtre de Lyon que j'ai observé en 1830. M. Gensoul, sachant que la présence d'une pierre avait été reconnue dans la vessie du malade, le fit prévenir de mon séjour momentané. Nous introduisîmes la sonde, qui parvint dans la vessie sans rencontrer d'obstacle sur sa route, et tout d'abord nous la sentîmes frotter sur un corps dur, qui, au premier instant, nous parut être dans la poche urinaire ; mais, portant le bec de la sonde à droite, à gauche, en bas, et lui faisant exécuter un mouvement de cercle complet, nous reconnûmes que la vessie ne contenait point de corps étranger : il nous fut aisé alors d'apprécier le véritable siége du calcul, qui se trouvait dans l'urètre. L'opération de la boutonnière fut faite par M. Gensoul ; une pierre de la grosseur et de la forme d'une olive fut extraite et le malade guérit. » (Leroy-d'Étiolles, *De la Lithotripsie*, p. 51.)

Voici un mémorable exemple de la difficulté que peut présenter le diagnostic d'une pierre vésicale, dans le cas où un calcul existe en même temps dans le canal de l'urètre. La première partie de l'observation est rapportée par M. Civiale, la seconde par M. Leroy-d'Étiolles. Le confrère dont parle M. Civiale, et qui n'était pas d'accord avec lui, n'était autre que Dupuytren.

Obs. 53. « M. Kelleter, d'Aix-la-Chapelle, âgé de 53 ans, d'une forte constitution, éprouvait, depuis dix-huit ans, un

dérangement dans les fonctions des organes génito-urinaires. La nature de l'urine fit soupçonner un catarrhe de la vessie ; le traitement fut dirigé d'après cette idée, et continué pendant longtemps sans résultat. Quelque temps après, le malade se rendit à Montpellier, où les accidents furent attribués à des rétrécissements de l'urètre, assez avancés pour rendre très-difficile l'introduction d'une petite sonde. Une dilatation méthodique des points rétractés de ce canal, produisit de bons effets. L'expulsion de l'urine redevint facile, et les symptômes généraux diminuèrent. Quelque temps après, il éprouva dans les régions rénale et sacrée des douleurs assez vives, qui résistèrent à tous les moyens de traitement. Ces douleurs se propageaient à d'autres parties du corps, notamment aux épaules et aux extrémités inférieures. Il crut remarquer que la sonde, dont il faisait habituellement usage, était arrêtée près du col de la vessie par un corps dur, et l'idée de la pierre lui vint; mais on l'en détourna, et, pendant plus de dix-huit mois, il continua d'introduire des sondes qui pénétraient non sans peine. Il vint enfin à Paris, où il fut sondé par plusieurs personnes qui se trouvèrent d'accord sur l'existence d'un calcul. Mais les opinions furent très-partagées relativement à sa situation et à la nature de la maladie qui en compliquait la présence.

» Un chirurgien, dont les talents ne sauraient d'ailleurs être contestés, déclara, dans une consultation dont je faisais partie, que la pierre était *libre* et *flottante* dans la vessie. J'avais reconnu, deux jours auparavant, qu'elle était dans la partie membraneuse de l'urètre, où elle formait une tumeur considérable, que le doigt introduit dans le rectum ne permettait pas de méconnaître: la pierre, quoique volumineuse, laissait passer la sonde entre elle et la paroi supérieure du canal. Ces deux moyens d'exploration m'avaient mis à même de constater avec précision l'état des parties et les changements qu'elles avaient éprouvés. Il y avait donc rétrécissement du canal au-devant de la pierre ; refoulement de la prostate, que le doigt pouvait à peine atteindre ; et, au-devant de ce corps, une tumeur dure, prolongement de celle que formait la pierre. Cette connaissance de l'état des parties me fit apercevoir *que la sonde de mon confrère n'arrivait pas jusqu'à la vessie:* on ne pouvait, en effet, y parvenir que par une manœuvre particulière, assez douloureuse, et en se servant d'une algalie fort longue. A la fin, la vérité fut reconnue, et l'on adopta le mode de traitement que j'avais proposé ; il consistait : 1° à dilater la partie de l'urètre située au-devant de la pierre, et qui admettait avec peine une sonde ordinaire ; 2° à morceler la pierre au moyen des instruments lithotriteurs, et à faire l'extraction des fragments. Une circonstance particulière rendait ce traitement difficile. Un écoulement habituel, déjà ancien et des plus abondants, avait fait craindre l'existence d'ulcérations profondes, et même la destruction des parois de l'urètre qui recouvraient la pierre ; ces craintes paraissaient d'autant mieux fondées que la matière de l'écoulement offrait tous les caractères apparents du pus.

» Mais j'étais en partie rassuré par les résultats que j'avais obtenus dans des cas à peu près semblables, où la dilatation des points rétrécis de l'urètre et l'extraction de la pierre avaient été suivies presque immédiatement de la cessation de l'écoulement, mes espérances n'ont pas été déçues : la guérison de M. Kelleter a été complète.

» La dilatation préalable de l'urètre fut obtenue par l'emploi des bougies et d'un instrument que j'ai fait construire pour des cas de ce genre. Il est formé de deux parties adossées l'une à l'autre, et qu'on peut écarter à volonté par un mécanisme fort simple.

» Le morcellement de la pierre fut effectué au moyen d'un instrument lithotriteur, avec les modifications que j'ai indiquées au commencement de cette lettre. Il fallut six séances très-courtes, qui eurent lieu, la première le 1er décembre 1827, et la dernière, le 19 du même mois. Le malade n'éprouva aucun des accidents que pouvaient faire craindre les manœuvres de l'opération dans un canal qui présentait des lésions profondes et anciennes.

» M. Kelleter quitta Paris lorsqu'on eut acquis la certitude que la vessie ne conte-

nait pas de pierre, et que celle de l'urètre avait été entièrement extraite. Il lui fut prescrit de continuer pendant quelque temps à dilater le canal, l'expérience ayant trop prouvé la tendance que les rétrécissements très-anciens ont à se reproduire. Depuis cette époque, il a joui d'une parfaite santé. » (Civiale, 3e *lettre*, p. 44.)

« Voici maintenant, continue M. Leroy-d'Étiolles, la suite et la fin de l'histoire de M. Kelleter. Pendant l'été de 1835, il vint à Paris, accompagné de M. Allertz, son médecin, pour réclamer les secours de la chirurgie. M. Amussat, consulté, reconnut facilement la présence d'un calcul dans la portion membraneuse de l'urètre; deux tentatives furent faites par cet habile chirurgien pour saisir la pierre et la broyer, toutes deux furent très-douloureuses et inutiles.

« M. Kelleter vint alors me consulter; il me dit, ce que, du reste, il répéta dans une consultation quelques jours plus tard, qu'après l'opération pratiquée sept jours auparavant par M. Civiale, il avait été soulagé momentanément; mais qu'il n'avait jamais cessé de souffrir, que ses douleurs s'étaient accrues très-lentement, et que sa santé en avait été médiocrement altérée, ce que dénotait son apparence actuelle. La sonde métallique avait dès long-temps fait connaître dans le canal une pierre qu'elle ne pouvait plus franchir comme précédemment pour pénétrer dans la vessie. Je constatai l'exactitude de cette circonstance, et je déclarai au malade que la lithotritie ne lui offrait pour perspective que beaucoup de douleurs, peu ou point de chance de succès, et plus de danger que la boutonnière. M. Amussat, qui avait cédé aux instances du malade lorsqu'il fit les tentatives du broiement dont j'ai parlé, lui tint un langage semblable. Toutefois, M. Kelleter ne renonçait pas tout à fait à son idée de lithotritie; une consultation, que l'on pourrait appeler formidable, car nous étions douze chirurgiens, fut réunie : MM. Roux, Breschet, Mayor, etc., s'y trouvaient. D'un avis unanime il fut décidé qu'une incision présentait seule une chance de guérison; mais le malade, qui avait une aversion décidée pour l'instrument tranchant, retourna chez lui avec l'intention, disait-il, de s'y faire pratiquer cette opération sanglante.

» Traversant Aix-la-Chapelle au mois de janvier dernier, j'eus occasion de voir M. Allertz; il m'apprit que, deux mois après son retour de Paris, M. Kelleter avait succombé à une affection pulmonaire, sans que l'opération eût été faite; et l'autopsie avait fait découvrir une pierre du volume d'une amande dans la région membraneuse de l'urètre; plus, cinq pierres dans la vessie, dont plusieurs volumineuses.» (Leroy-d'Étiolles, *De la Lihotripsie*, mémoire n° 1, p. 308.)

Maintenant que nous avons exposé les moyens que la science possède pour constater l'existence de la pierre, nous allons faire connaître ceux qui en révèlent les circonstances les plus importantes pour la pratique, telles que le nombre, le volume, etc.

Comme nous l'avons vu, le nombre des calculs est extrêmement variable, quoiqu'ils se trouvent le plus souvent à l'état solitaire. La multiplicité des calculs peut se reconnaître avec le simple cathéter; en l'inclinant, ou mieux en le déplaçant alternativement à droite et à gauche, on sent une double sensation de frottement, un double bruit, une sorte de tic-tac, qui montre au moins que la concrétion est double. Avec un litholabe, en s'emparant d'un calcul, on peut, avec l'instrument ainsi chargé, rencontrer encore une seconde et même une troisième concrétion; mais la précision ne saurait guère aller au delà; et même quand on les a broyées on n'en sait jamais bien le nombre; ce qu'il faut savoir surtout, c'est qu'il ne reste plus de calculs ni de fragments dans la vessie. Un calcul à longues végétations, ou profondément déprimé, pourrait faire croire à deux calculs, comme deux pierres très-rapprochées, en quelque sorte articulées, seraient aisément prises pour une seule : les deux erreurs ont été commises.

« La connaissance du *volume* de la pierre n'était pas sans importance, lorsque la taille était le seul moyen de guérison que possédât la chirurgie, mais elle n'avait pas besoin d'être extrêmement rigoureuse; si le calcul ne dépassait pas en grosseur un petit œuf de poule, on en faisait l'extraction par une

des tailles sous-pubiennes; au-delà de ce volume on pratiquait la taille hypogastrique. Mais, depuis que la lithotritie a pris place dans la science, l'appréciation exacte de la grosseur de la pierre a pris une importance plus grande, elle est même devenue chose essentielle; car c'est en grande partie d'après cette appréciation que le chirurgien décide si le broiement est ou n'est pas praticable, et de quels instruments il convient de faire usage.

» En général il est facile de distinguer une petite pierre d'une pierre volumineuse. Lorsque la sonde parcourant librement la vessie ne rencontre de corps dur que dans un point peu étendu, lorsque ce contact n'est que momentané et difficile à reproduire, lorsque le bruit résultant du choc de la sonde est sec et clair, lorsque les symptômes existent depuis peu de temps, l'on a tout lieu de croire que la pierre est petite.

» Lorsqu'au contraire la sonde, aussitôt après son entrée dans la vessie, rencontre la pierre et continue de la toucher dans les divers mouvements qu'on lui imprime; si le bruit produit par le choc est gros et fort, la pierre a probablement un volume considérable.

» Plusieurs circonstances qui se présentent assez fréquemment peuvent faire croire les concrétions vésicales plus volumineuses qu'elles ne le sont réellement. Ainsi, lorsqu'une pierre est engagée dans une portion profonde de l'urètre, lorsqu'un calcul prostatique se montre dans le conduit de l'urine, lorsqu'un prolongement ou tubercule d'une pierre moyenne, de forme irrégulière, fait saillie dans le col de la vessie, la sonde, quelque mouvement qu'on lui imprime, ne cesse pas d'être en contact avec le corps dur et de frotter sur lui; mais, comme je l'ai dit en parlant des pierres de l'urètre et de la prostate, en portant par un mouvement de rotation le bec de la sonde dans les diverses parties de la vessie, et surtout dans le bas-fond, lorsque ce mouvement est possible, l'on s'aperçoit de suite que le calcul n'est pas dans cette poche. Ramenant alors le bec de la sonde dans l'urètre et le faisant rentrer doucement dans la vessie, l'on reconnaît la situation véritable de la pierre, et l'on apprécie plus exactement son volume. » (Leroy-d'Étiolles, *ib.*, p. 54.)

Ces données, appliquées même par les hommes les plus habiles, sont loin d'être un guide sûr, ainsi qu'on le voit dans l'observation suivante, où la distension de la vessie par l'urine fut mal interprétée par le toucher rectal, ainsi que le frottement prolongé de la sonde sur la pierre. On croyait le calcul très-gros, et il était si petit qu'il faillit être perdu.

Obs. 54. «Dans le temps que j'étais chirurgien gagnant maîtrise à l'hôpital de la Charité, je sondai un enfant âgé de 12 ans; la sonde introduite dans la vessie ne cessa de toucher la pierre, je la jugeai d'un gros volume. Dans le moment de l'opération, le cathéter, placé dans la vessie, me fit porter le même jugement; mon doigt, introduit dans le rectum, me fit connaître une saillie sensible de la part de la vessie. Les assistants, que je consultai, jugèrent la pierre d'un gros volume. En conséquence, je fis une incision suffisante pour, à l'aide de la dilatation, donner passage à une sorte de pierre; il sortit précipitamment une grande quantité d'urine; les recherches avec le bouton et les tenettes furent inutiles; j'allais faire transporter le malade dans son lit, lorsqu'un des assistants me fit remarquer une petite pierre de la grosseur d'un noyau d'olive qui, entraînée par le flot d'urine, était tombée sur le drap qui couvrait le matelas; c'était cette petite pierre qui, située dans le col de la vessie, m'en avait imposé, ainsi qu'aux assistants, pour une grosse pierre; elle avait ou fermé cet orifice ou occasionné un spasme capable de produire le même effet: de là la rétention d'urine qui, distendant la vessie, me fit prendre pour un corps solide la bosse qu'elle faisait du côté du rectum.» (Deschamps, *Traité de la taille*, t. 1, p. 272.)

Instruit par cette erreur, Deschamps sut l'éviter quand un cas analogue se représenta à lui.

Obs. 55. « En 1771, au même hôpital, à l'opération d'un adulte, à laquelle assista Chopart, on proposa la taille hypogas-

trique comme le seul moyen d'extraire une pierre que l'on croyait monstrueuse; le cathéter introduit dans la vessie, ne cessait d'être en contact avec la pierre; le malade, depuis long-temps, urinait peu à la fois, et la vessie faisait bosse du côté du pubis, et même du côté du rectum; je demandai, avant qu'on fît l'opération au haut appareil, qu'il me fût permis d'examiner l'état de la vessie : je pris le cathéter, je le retirai assez pour sortir de la vessie; et je l'y reportai doucement et lentement, en observant avec attention le lieu où je rencontrerais la pierre; je m'aperçus que je la touchais à l'orifice de la vessie, et que l'instrument passait au-dessus ou à côté; j'avais la liberté d'en mouvoir le bec à droite et à gauche, en haut et en bas; dans tous ces mouvements, le cathéter ne cessait d'être en contact avec la pierre; instruit par l'observation précédente, j'assurai que la pierre n'était pas aussi volumineuse qu'on le croyait, et que la vessie était pleine d'urine; je proposai l'opération ordinaire, et même une ouverture médiocre; et que, dans le cas où on ne jugerait pas à propos de se rendre à mon avis, on introduisît préalablement l'algalie pour s'assurer de l'état de la vessie. On accepta la première proposition; il sortit une quantité considérable d'urine, et la pierre, qui était du volume d'une grosse amande, se présenta, pour ainsi dire, d'elle-même à la tenette. » (Deschamps, *Traité de la taille*, t. 1, p. 275.)

Deschamps fait suivre ce fait de considérations toutes pratiques qui se rattachent à la difficulté dont nous cherchons la solution. Elles sont marquées au coin d'un trop bon esprit pour que leur absence ici ne fût pas une lacune. Elles offrent d'ailleurs le complément des moyens d'exploitation dont on disposait avant l'invention de la lithotritie pour juger le volume des calculs.

« Quoique la résistance qu'oppose au doigt introduit dans le rectum la vessie pleine d'urine soit bien facile à distinguer de celle que peut présenter une pierre qui remplirait toute la cavité de ce viscère, il est cependant des cas où l'on pourrait prendre le change, particulièrement quand les membranes de la vessie sont épaissies. Lorsqu'on soupçonne que la pierre est volumineuse, et que la vessie est pleine, le plus sûr est d'y passer une algalie pour la vider, et alors on acquiert une connaissance plus certaine sur le volume de la pierre; au reste, un signe certain qu'elle n'est pas d'un volume considérable, c'est la liberté qu'a le bec de la sonde de se mouvoir en divers sens, parce que la pierre pourrait remplir, pour ainsi dire, toute la vessie, et même en être coiffée, et cependant le cathéter aurait encore un mouvement assez libre de droite à gauche; mais alors il ne l'aura pas de haut en bas et de devant en arrière. Si la vessie proémine au-dessus du pubis et du côté du rectum, si, pressée entre une main placée sur le ventre et le doigt introduit dans l'anus, on sent un corps dur; si l'algalie passée dans la vessie ne donne issue qu'à une petite quantité d'urine; si enfin le bec de l'instrument ne peut faire dans ce viscère différents mouvements, il est alors hors de doute que le volume de la pierre est tel que la vessie en est remplie. » (Deschamps, *Traité de la taille*, t. 1, p. 274.)

Si l'on a pris de petits calculs pour des gros, on est aussi tombé dans la méprise inverse, et l'on a plus d'une fois pratiqué la taille hypogastrique après avoir vainement essayé de faire l'extraction de la pierre par une incision périnéale. N'est-ce pas même une difficulté de ce genre qui inspira l'inventeur de la taille sus-pubienne? Nous dirons plus loin dans quelles circonstances Franco fit éclater son génie. Voici un exemple récent de l'erreur que nous signalons :

Obs. 36. « M. L... négociant à Lyon, m'écrivit en 1825 pour me demander d'aller l'opérer. Dans sa lettre était contenue la consultation d'un chirurgien. Il y était dit qu'une première fois le cathétérisme avait été pratiqué sans que l'on eût senti la pierre; que dans une seconde exploration un calcul avait été rencontré, et qu'il était d'un petit volume. Persuadé, d'après cela, qu'un petit nombre de séances seraient nécessaires, et me tiendraient peu de temps éloigné, je consentis à me rendre à Lyon. Là, ayant sondé M. L..., je trouvai sa vessie remplie par une masse pierreuse, dont on pouvait apprécier le

volume non avec la sonde, cela était impossible, mais en plaçant un doigt dans l'anus et une main sur l'hypogastre. Je déclarai au malade que le broiement ne pouvait rien, et je repartis immédiatement pour Paris. Huit jours après, M. Gensoul pratiqua la taille recto-vésicale et, après de longs efforts, parvint à rompre la pierre et à extraire ses fragments ; elle pesait une once et demie. Ce malade mourut d'une inflammation pelvienne. » (Leroy-d'Étiolles, *loco cit.*, p. 56.)

Cette observation est l'exemple d'une erreur, mais d'une erreur grossière, et qui ne prouve pas la difficulté réelle du point de diagnostic. Parce qu'il arrive tous les jours à l'hôpital des luxations les plus évidentes pour un homme instruit, pour lesquelles on a prescrit des cataplasmes, qu'on a prises, en un mot, pour de simples contusions, faut-il en conclure que la lésion est difficile à reconnaître ? Non, sans doute, ce serait mettre sur le compte de la science un tort qui revient tout entier à qui ne l'a pas suffisamment cultivée. Sans nommer le chirurgien, il est toujours bon, dans ce cas, de tenir compte de ses lumières.

Le bilabe que nous décrirons plus tard, en même temps qu'il sert à broyer la pierre, est le meilleur instrument pour la mesurer. Son mécanisme ressemble au podomètre du cordonnier et sa forme le rappelle. De cette manière, en suivant le calcul à diverses reprises et sur tous les sens, on peut apprécier rigoureusement son diamètre, l'écartement des mors du bilabe étant indiqué à l'extérieur d'une manière précise. Cet instrument est bien préférable pour cet usage à la pince à trois branches, parce qu'un calcul produit un écartement en raison, non-seulement de son volume, mais de sa position plus ou moins rapprochée de la base au sommet du cône que représentent ces trois branches en se fermant, etc. En un mot, le trilabe vaudrait mieux que les anciens moyens, mais il est ici bien inférieur au bilabe.

La *forme* des calculs n'offre pas assez d'intérêt pour que nous nous arrêtions aux moyens, d'ailleurs assez imparfaits, que l'on emploie pour les reconnaître. C'est un point sur lequel nous reviendrons, à l'occasion du choix de l'instrument lithotriteur.

La *densité* est importante, non pas par elle-même, mais parce qu'en général elle est en raison de la *dureté* du calcul. Cette propriété peut suffire pour décider le choix de la méthode, la lithotritie ou la taille. Un son clair et sec annonce bien une concrétion dure, comme un son obscur est produit ordinairement par une pierre molle ou peu consistante. Mais cette donnée est souvent trompeuse ou inexacte. Pour apprécier la consistance de la concrétion, il est des chirurgiens qui croient plus sûr d'essayer le broiement ; la mesure et le résultat de l'effort donnent alors la notion que l'on cherche. Si la pierre est molle, cette exploration n'est alors que la préface toute naturelle de l'écrasement ; dans le cas au contraire où la lithotritie serait inapplicable, on n'aurait qu'un examen qui n'est pas sensiblement plus pénible ni plus dangereux que le cathétérisme. Ajoutons que les particules égrenées ou éclatées rendues par l'urètre, en révélant la composition du calcul, seraient aussi une présomption pour sa consistance. Nous avons vu en effet, à l'article des *caractères anatomiques*, que les propriétés physiques de la pierre dépendaient la plupart du temps de sa composition chimique.

La *situation* du calcul ne mérite de fixer l'attention que sous les points de vue suivants : est-il complétement dans la vessie, ou bien en partie dans la vessie et 1° dans l'uretère, 2° dans l'urètre, 3° dans une cellule? Nous avons exposé, en décrivant les moyens d'en constater l'existence, les procédés et les manœuvres convenables pour arriver à la connaissance de ces différentes conditions.

Diagnostic des complications des calculs vésicaux. Nous ne parlerons pas des complications qui peuvent survenir dans toutes les maladies possibles, mais de celles qui se lient réellement à l'affection qui nous occupe, à la pierre. Ces complications portent sur certains états de la vessie elle-même, sur l'uretère, sur le rein, sur la prostate et enfin sur l'urètre. En dehors des organes urinaires, le rectum et

le vagin peuvent encore se trouver compromis.

Quant à la vessie, ses altérations les plus graves sont ici son inflammation aiguë ou chronique, qui se reconnaissent aux douleurs plus ou moins vives dont elle est le siége, avec envies fréquentes d'uriner ; à la quantité variable de mucus ou de pus que contient l'urine, etc. Il faut également noter le racornissement du viscère étroitement serré sur le calcul, disposition dont les signes principaux sont les envies fréquentes d'uriner, l'impossibilité de faire manœuvrer la sonde entre la surface du calcul et celle du réservoir urinaire. Il est rare qu'à ces données ne viennent pas se joindre quelques-uns des symptômes de la cystite. L'extrême irritabilité de la vessie est encore une complication assez sérieuse, mais nous l'examinerons à l'occasion de la lithotritie à laquelle elle se rapporte plus directement.

« A l'égard des ulcères de la vessie, cette maladie est beaucoup plus rare qu'on ne le croit : on prend presque toujours pour du pus l'humeur visqueuse dont il vient d'être parlé. Depuis que je traite les maladies de vessie, je ne crois pas avoir observé dix fois de suppuration dans ce viscère ; avec de l'attention, on ne prendra pas le change sur la nature du pus bien facile à distinguer des mucosités que fournit la membrane interne de la vessie. La quantité de pus que rend le calculeux est la mesure de l'étendue des ulcères dont la vessie est attaquée. Quand le pus est de bonne nature et en petite quantité, la guérison suit d'assez près l'extraction de la pierre ; mais quand le pus est abondant et fétide, il est rare que les malades survivent long-temps à l'opération, ou ils périssent presque tous dans les premiers jours qui la suivent, ou ne tardent pas à succomber à une fièvre lente. » (Deschamps, *loc. cit.*, p. 180.)

Dans un cas remarquable, Collot a trouvé l'ulcère situé dans une cellule :

Obs. 57. « Simon, trésorier de France à Soissons, avait été, dit Collot, l'espace de plusieurs années dans une indisposition causée par la vessie, laquelle ne se déchargeait pas suffisamment des eaux qu'elle contenait, le surplus, par son séjour, lui occasionnait plusieurs accidents différents, mais le plus souvent des chaleurs qui lui donnaient la fièvre ; la cicatrice d'un ulcère qu'il avait eu à cette partie dans sa jeunesse causait cette indisposition ; il s'était servi de bougies et de médicaments, mais il n'avait pu obtenir une guérison parfaite. Je lui fis donc une ouverture au périnée pour redonner la liberté à la vessie, dont le col était étranglé. Je voulus par là lui conserver quelques restes d'une vie moins douloureuse en donnant issue aux matières purulentes qu'il rendait par la verge avec peine... Le malade, après l'opération, passa quelques mois avec assez de tranquillité ; mais la maladie était trop violente, et cette bonace ressembla à une lampe qui s'éteint tout à fait lorsqu'elle paraît se rallumer.

» J'avais toujours soupçonné, continue Collot, qu'il y avait quelque autre mal caché qu'il était impossible de découvrir ; car toutes les fois que je le pansais, je lavais la vessie, je faisais sortir les dernières gouttes des injections claires et nettes, en appuyant sur la région de la vessie ; cependant j'étais souvent obligé de recommencer deux ou trois fois, parce que je retrouvais ces mêmes matières. Enfin il mourut, et, curieux que j'étais de connaître d'où cette suppuration provenait, je fis faire l'ouverture du cadavre devant moi ; on trouva dans le fond de la vessie une fistule si petite, qu'à peine pouvait-on y introduire un stylet de la grosseur d'une moyenne épingle : ce fut avec le stylet que nous touchâmes une pierre contenue dans un vide qui paraissait comme une loupe, elle s'était formée sur la même membrane externe de la vessie ; ce corps étranger était extraordinaire et raboteux, et il entretenait de petits ulcères d'où cette matière purulente s'écoulait. » Cette tumeur, cette loupe dont parle Collot, n'était qu'un sac formé par la membrane interne de la vessie passé à travers la musculeuse. » (Deschamps, *Traité de la taille*, t. I, p. 181.)

Nous verrons à l'article *Cystite* la valeur des caractères assignés par Deschamps aux ulcères de la vessie.

Enfin la membrane interne de la vessie peut être tellement irritée et même

déchirée par les aspérités de la pierre, qu'elle soit affectée de gangrène au point qu'elle se détache par fragments ou par eschares qui suivent la route des urines. Comme ce désordre est l'effet de la présence de la pierre dans la vessie, il n'entraîne pas la perte du malade, si d'ailleurs il est d'une bonne constitution. La pierre ôtée, le désordre se répare par degrés et le malade guérit.

Du côté de l'uretère, il n'y a guère que sa dilatation, ses rétrécissements et ses calculs; nous ne reviendrons pas sur leurs signes, nous rappellerons seulement combien ils sont sujets à échapper à l'observation la plus attentive, surtout si, comme dans l'observation très-curieuse qu'on va lire, une anomalie imprévue, la réunion des deux uretères en un seul, donne le change au chirurgien par le déplacement de l'organe malade, ainsi qu'il arriverait, par exemple, si le canal vecteur de l'urine rempli de calculs se rapprochait de la ligne médiane. Si des généralités sont impossibles sur ce sujet, voici ce fait particulier qui n'en sera que plus intéressant :

Obs. 58. « M. Seigneuret, âgé de 60 à 70 ans, se trouvait dans de très-mauvaises conditions; il portait un calcul ancien et était atteint de folie. La pierre le faisait beaucoup souffrir.

» M. Amussat ayant été appelé chez M. Seigneuret pour le traiter de sa maladie, un calcul vésical, consulta à son sujet M. Roux, et il fut décidé à la consultation, qu'on tenterait la lithotritie.

» La première séance eut lieu le 10 juin 1835. On saisit deux fois le calcul; la première fois il marquait 21 lignes et s'échappa lorsqu'on voulut faire la percussion, la seconde fois il marqua 18 lignes; on frappa long-temps à coups redoublés, et on arriva à 15 lignes. On avait envie de lâcher la pierre, dont la dureté paraissait effrayante; on continua pourtant et, après de nombreux coups très-forts, on parvint à la diviser : on retira l'instrument chargé de détritus jaune. Le malade a si peu souffert qu'il demandait qu'on recommençât le lendemain. Il a uriné un peu de sang, et n'a pas eu de fièvre les jours suivants. Il a rendu peu de détritus.

» Le 18 juin, seconde séance. L'instrument ne pouvant entrer de prime abord, on mit une sonde; après quoi il entra avec la plus grande facilité. La pierre est saisie cinq fois avec un peu de peine, à cause de son volume et de sa forme; on la brise quatre fois : le malade a à peine poussé une plainte. Elle a marqué 14, 18, 24, 21 et 15 lignes. Aucune goutte de sang n'est sortie de la vessie, il en est venu un peu du bulbe.

» Le 25 juin troisième séance; la pierre fut prise quatre fois : la seconde fois elle marquait 18 lignes. Après avoir frappé long-temps et fort sans dépasser 15 lignes. M. Amussat, craignant de casser l'instrument, lâcha la pierre pour la reprendre dans un autre sens. Point de sang et peu de douleurs.

» Le 29 juin, le malade ayant un accès de folie, on a eu beaucoup de peine à le faire consentir à l'opération. Enfin il se décida. M. Amussat vu la difficulté à introduire la sonde, introduisit premièrement une bougie avec assez de facilité; un premier instrument n'entre pas, le second pas davantage, quoique M. Amussat, d'après ses principes, suivît exactement la paroi supérieure de l'urètre. Une grosse bougie ayant été introduite de nouveau, M. Amussat remarqua qu'au lieu d'entrer en suivant la paroi supérieure, elle entrait en suivant la paroi inférieure. Alors il fait la même manœuvre avec l'instrument, et entre avec facilité. La pierre a été prise imparfaitement deux ou trois fois : une fois elle marquait 25 lignes ; on allait la prendre convenablement, quand un nouvel accès de folie survint, et obligea à retirer l'instrument avant d'avoir rien fait.

» Le 2 juillet, quatrième séance. On introduisit la sonde et un instrument plus fort avec facilité. La pierre fut prise six fois, et broyée pendant dix minutes. Elle marquait 24, 20, 18, 14, 12 et 5 lignes. La pierre présentait une très-grande résistance, même dans les petits fragments; dans les autres diamètres, la pierre prise offrait une résistance considérable jusqu'à cinq lignes. On retira l'instrument chargé de détritus jaune. Le malade a peu souffert; il ne sortit pas une goutte de sang, mais sa folie continuait encore.

» Le 6 juillet, cinquième séance. On

introduit l'instrument avec facilité; on prend la pierre quatre fois, et elle marque 1, 5, 6 et 12 lignes; l'instrument est retiré plein de détritus jaune, pas de sang. La séance a duré six minutes; la folie continue.

» Depuis ce temps jusqu'au 8 juillet, le malade mangeait encore un peu; le 9 il mangea pour la dernière fois de la soupe. Le 10 juillet il prit deux fois quelques cuillerées de lait.

» Le 11 il ne prit qu'une fois quelques cuillerées de lait.

» Depuis ce moment il a cessé complétement de manger et de boire, étant décidé à se donner la mort par ce moyen.

» Le 14 il commença à uriner avec un peu de sang: même état le 15. Dans la nuit du 15 au 16, l'hématurie devint plus abondante vers les deux heures; la vessie qui ne contenait plus d'urine, parce que le malade ne buvait rien, se contractait avec force, et depuis ce temps il avait des envies fréquentes d'uriner chaque quart d'heure environ.

» Le 16 le même état continuait. On lui donna un bain dans lequel il voulut se noyer. On lui versa de l'eau froide sur la tête, et quelques gouttes d'eau entrèrent dans la bouche. Après le bain il dormit près de six heures.

» Le 17, insomnie, hématurie, fréquentes envies d'uriner, douleurs chaque fois que la vessie expulsait quelques gouttes de sang. Langue sèche avec des fissures remplies de mucosité, de même que la bouche, les dents en sont aussi recouvertes. On lui donna un bain d'une heure, et on lui versa de l'eau froide sur la tête, ce qui le soulagea un peu.

» Ce malade avait une répugnance pour l'eau tout à fait comme dans l'hydrophobie; lorsque par l'instinct de conservation, il demandait qu'on lui donnât à boire, et qu'on lui en présentait, il repoussait le verre avec une sorte d'horreur. Il suffisait de mouiller un peu ses lèvres pour qu'il contractât sa bouche spasmodiquement.

» Le 18, même état: le 19 au matin il est mort. Ses pieds et son ventre étaient découverts pendant les derniers jours. Le plus souvent il était tranquille, mais quelquefois il entrait en fureur, cassait les carreaux de vitre, battait son frère. Il voulait se jeter par la fenêtre.

» Autopsie faite le 20 juillet. Le cerveau et ses membranes sont fortement injectés: les ventricules du cerveau renferment un peu de sérosité rosée, les poumons ne présentent rien d'extraordinaire, excepté de petites concrétions calculaires. Le cœur est très-hypertrophié; l'estomac un peu revenu sur lui-même contient du gaz et quelques cuillerées de liquide; les parois présentent quelques traces d'inflammation, surtout vers le grand cul-de-sac. Les intestins sont aussi le siége d'une vive inflammation; le foie et la rate sont sains.

» Le rein gauche présente un commencement de suppuration, son tissu est considérablement ramolli, et offre deux bassinets et deux uretères, qui se réunissant vers le tiers inférieur de leur trajet, ne forment plus qu'un canal très-dilaté. La place de réunion est emplie de petites pierres triangulaires et d'une plus grosse de forme différente. Le rein droit est sain et ne présente qu'un uretère qui l'est également.

» La vessie est tout à fait revenue sur elle-même, elle est contractée sur la pierre, et ne présente qu'un peu d'inflammation produite par la présence de ce corps étranger. On n'en a broyé qu'un morceau à l'une de ses extrémités; le reste de sa surface offre diverses coches qui ont été faites par l'instrument.

» La prostate est dans des conditions normales; le canal de l'urètre ne présente aucune altération, sinon à l'extrémité un peu derrière la fosse naviculaire, où l'on trouve deux incisions symétriques et qui se correspondent. On pense qu'elles sont dues à un fragment à bords tranchants, sorti la veille de la mort, et qui aura séjourné là pendant quelque temps.

« *Réflexions.* Le malade a été soumis à la lithotripsie, et il est mort. Quelle en est la cause? J'ai suivi le malade pendant toutes les séances, dans l'intervalle des séances pendant son dernier accès de fièvre, et j'ai assisté à l'autopsie : par conséquent, je crois être en état d'en juger. Évidemment la cause de la mort est sa folie, qui s'est déclarée enfin dans son dernier accès par la monomanie homi-

cide : il voulait se jeter par la fenêtre, se noyer dans le bain ; on l'empêchait ; il se décida donc à se donner la mort par la faim, et il ne mangea et ne but rien pendant huit jours. La lithotripsie peut-elle guérir de la folie? Personne ne l'a prétendu, je crois ; mais enfin chacun peut juger comme bon lui semble : du moins, c'est là mon opinion sur la cause de la mort de M. Seigneuret.

» Je laisse cette question pour parler d'une autre. On a trouvé dans la réunion des uretères du côté gauche de petites pierres. Si le malade avait guéri de la pierre qu'il portait dans la vessie, n'aurait-il pas pu avoir peu de temps après d'autres pierres vésicales, et n'aurait-on pas dit alors, comme on l'a fait déjà souvent, que la cause en est à la lithotritie, qu'on a laissé des fragments, etc.? Ainsi je pense que dans des cas de récidive, qui arrivent pourtant aussi après la taille, il ne faut pas se presser de dire que la cause en est à la lithotritie, car on a laissé des fragments.» (P. Doubovitzki, *Reproduction fidèle des discussions qui ont eu lieu sur la lithotripsie et la taille à l'Académie royale de médecine en* 1835, p. 231.)

Le bassinet et le rein sont véritablement le siége des principales, des plus fréquentes et des plus insidieuses complications de la pierre. Nous avons vu combien sont quelquefois obscures la cystite calculeuse et l'inflammation même suppurée du rein : tantôt ni douleur ni aucun symptôme local, ou des phénomènes qui se rapportent tout aussi bien, ou mieux, à d'autres lésions ; la sécrétion et l'excrétion de l'urine, ainsi que ses qualités physiques et chimiques peu ou point modifiées. Trop souvent on voit des altérations profondes que rien n'avait indiquées éclater tout à coup après l'opération, et tromper ainsi des espérances qui paraissaient fondées.

Obs. 39. «J'ai vu, à l'hôpital de la Pitié, un calculeux qui devait être soumis au broiement, et chez lequel on ne découvrait aucun indice de lésion, même superficielle, des reins. Après une simple tentative d'opération, il survint quelques frissons irréguliers, avec redoublement tous les soirs ; toux et signes d'embarras gastrique ; les urines devinrent rouges et muqueuses. Le malade mourut le cinquième jour après l'apparition des premiers symptômes inflammatoires. On vit à l'ouverture du corps que les reins étaient le siége d'une lésion profonde et déjà ancienne. Un autre malade, sexagénaire, éprouvait depuis plus de quatre ans les symptômes de la pierre ; les premiers accidents avaient consisté en une hématurie assez abondante, qui se renouvelait chaque fois que le malade faisait un peu d'exercice. Ce phénomène fut attribué à une irritation, que l'on combattit avec succès par les moyens appropriés : sous l'influence d'un repos prolongé, de bains, de lavements émollients et de boissons abondantes, l'urine reprit sa limpidité, et pendant quelques semaines le malade se crut parfaitement guéri. Plus tard les mêmes accidents se reproduisirent ; on les réprima de la même manière, et peu à peu le sang cessa tout à fait de paraître dans l'urine ; les autres symptômes n'attirèrent point l'attention. Ce fut seulement lorsque les douleurs devinrent vives et rapprochées que le malade se décida enfin à réclamer les secours de l'art. Il entre à l'hôpital Necker. A cette époque il urinait toutes les dix minutes, et chaque fois avec des efforts considérables ; cependant il n'y avait pas de fièvre, et l'urine n'était même point de mauvaise nature. Le repos, les bains, les lavements anodins, procurèrent quelque soulagement, et l'on put explorer la vessie. Il fut alors facile d'acquérir la certitude que la pierre était trop volumineuse et les organes trop irritables pour permettre le broiement ; on décida donc que l'opération de la taille serait pratiquée : le malade ne s'y refusa pas. Quelques frissons irréguliers, suivis de chaleur, se déclarèrent ; il y eut un redoublement de fièvre, avec ardeur à la peau, sécheresse de la langue et altération du pouls. Cet état dura deux jours ; après quoi il survint un peu d'amélioration ; mais, dans la soirée du quatrième jour, un nouvel accès de fièvre, plus intense et accompagné de délire, se déclara. Le malade mourut pendant la nuit. On reconnut que les deux reins avaient un volume double de celui qui leur est naturel ; leur substance était rouge, enflammée et parsemée d'abcès

nombreux, dont quelques-uns considérables; les uretères étaient dilatés et remplis d'une matière purulente; l'un d'eux présentait, à deux pouces au-dessous du rein, une courbure brusque qui empêchait l'introduction d'un stylet, de manière à faire supposer un rétrécissement; la vessie était phlogosée, la pierre avait le volume d'un œuf de poule; la prostate engorgée faisait une saillie assez considérable à la partie inférieure de l'orifice interne de l'urètre. » (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, p. 398.)

D'autres fois ces accidents se développent pendant les préliminaires de l'opération, et sans que l'économie ait reçu de secousse capable de les expliquer.

Obs. 40. « Un homme, âgé de 55 ans, éprouvait depuis quatorze mois les symptômes qui indiquent la présence d'une pierre dans la vessie; le corps étranger fut reconnu par le cathétérisme explorateur; la largeur de l'urètre permettant d'introduire facilement des sondes flexibles, MM. Kapeler et Beauchêne pensèrent que la lithotritie devait être employée, et ils m'invitèrent à faire cette opération. La veille du jour fixé, je fus prévenu que des symptômes adynamiques s'étaient déclarés tout à coup, et que le malade ne pouvait supporter aucune tentative. En effet, il succomba peu d'heures après. Les deux reins étaient envahis par une inflammation intense, les bassinets et les uretères pleins de pus; on trouva dans l'un des reins un très-petit calcul, et dans la vessie une pierre oblongue, du volume d'un gros œuf de pigeon; les parois de ce dernier organe étaient fort épaisses; sa membrane muqueuse présentait des traces d'inflammation, et avait même une teinte noirâtre en quelques points; la prostate, très-dure et plus volumineuse que dans l'état normal, contenait, dans cinq petites cases, plusieurs calculs d'un jaune foncé et légèrement transparents. La mort du malade fut précédée, pendant deux jours seulement, d'une grande prostration des forces, survenue tout à coup par l'effet de l'affection rénale, qui ne s'était cependant manifestée par aucun des symptômes réputés propres à cette maladie.» (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, p. 390.)

« En résumé, dit M. Civiale, quoique les reins soient fort souvent malades, quoiqu'on les trouve rarement intacts chez les sujets qui succombent à une affection calculeuse de la vessie, quoiqu'ils se ressentent toujours plus ou moins des lésions vésicales, même de celles que n'accompagnent ni la dysurie ni la strangurie, qui du moins servent à expliquer cette participation, leurs altérations ne se font connaître par aucun signe certain. Tantôt rien absolument ne les indique, tantôt elles provoquent des accidents qui font croire à une autre lésion, et tantôt enfin leurs symptômes sont simulés par d'autres maladies. C'est là, dans la séméiotique, une lacune qui entraîne de fâcheuses conséquences, et qu'il faudrait s'attacher à faire disparaître. En décrivant la néphrite, les auteurs ont présenté un ensemble de symptômes qui ne sont ni constants ni exacts; encore même ne se rapportent-ils qu'au mode aigu de l'inflammation. Or, j'ai vu des cas dans lesquels cette phlegmasie subsistait à un haut degré sans que rien ne la trahît au dehors : il n'y avait pas de sensibilité locale, et cependant l'ouverture des cadavres démontrait l'existence d'une néphrite fort avancée. Quant aux lésions chroniques des reins, il n'y a que des signes vagues, incertains, sans valeur. Le malade éprouve-t-il une douleur sourde et profonde à la région lombaire, nous n'avons aucun moyen de reconnaître la cause ni le véritable siége de cette douleur. Rend-il des urines purulentes, nous sommes dans l'impossibilité de savoir si le pus vient de la vessie ou du rein. On ne saurait donc prendre trop de précautions quand il s'agit d'établir le diagnostic des maladies aiguës, et surtout chroniques des reins, considérées soit en elles-mêmes, avec ou sans pierre dans l'organe, soit comme complication de l'affection calculeuse de la vessie, puisque les signes positifs manquent. C'est par l'observation attentive et souvent répétée de l'état général du malade, c'est en procédant par défalcation qu'on peut acquérir quelques données susceptibles de guider dans la conduite à tenir.

» A l'égard des uretères, je ne puis rien ajouter à ce que j'ai dit dans le chapitre

traitant de leurs lésions organiques. Nous n'avons aucun moyen de constater rigoureusement ces lésions pendant la vie. Nul symptôme spécial n'a été remarqué chez les malades après la mort desquels on a trouvé les uretères dilatés, rétrécis, obstrués même par des calculs, ou altérés d'une manière quelconque : les troubles qui s'observaient alors dans l'exercice de la fonction pouvaient être attibués à toute autre cause. » (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, p. 406.)

Dans les cas douteux, il sera convenable, ne fût-ce que pour donner plus de certitude au pronostic, de palper la région des reins en avant et en arrière, afin qu'à la pression une lésion jusqu'alors latente puisse se manifester par la douleur. Les urines devront être aussi scrupuleusement examinées.

La prostate est souvent hypertrophiée, enflammée, suppurée ou calculeuse, ce qui entrave les opérations et en compromet le succès.

La lésion la plus importante de l'urètre qui puisse compliquer la pierre est son rétrécissement; il est vrai qu'on peut par un bon traitement préliminaire lever cet obstacle ; mais si le sujet était irritable et le cas urgent, on conçoit toute la gravité d'une pareille complication.

Le rectum peut être perforé par la pierre, atteint d'hémorrhoïdes ou de renversement.

Nous reviendrons sur toutes ces complications à l'occasion des indications et des contre-indications de la taille et de la lithotritie ; nous ne devons donc pas y insister davantage en ce moment.

Pronostic des calculs vésicaux. Si des calculs restent de longues années dans la vessie sans donner aucun signe de leur présence, si d'autres après avoir déterminé des douleurs et des accidents divers, passent à l'état latent pour toujours ou pour un temps variable, il n'est pas moins vrai qu'abandonnée à elle-même, la pierre serait la plupart du temps fatale.

Quant à sa gravité, lorsque l'affection est combattue par les moyens que l'art possède aujourd'hui, nous aurons occasion d'en parler plusieurs fois, à l'occasion des traitements divers qu'on dirige contre la pierre, et surtout en faisant le parallèle de la taille et de la lithotritie.

Mais une circonstance qui même après le succès de la méthode curative aggrave singulièrement le pronostic, c'est la récidive. Nous savons bien qu'il est de ces cas qu'on a pu mettre sur le compte de la récidive et où le calcul nouveau, au lieu de s'être formé depuis l'opération, avait échappé à l'opérateur; la vessie n'avait été qu'incomplétement débarrassée. Cet accident est arrivé à la lithotritie, mais la taille n'en est pas exempte, car le doigt ne peut pas toujours parcourir la cavité vésicale pour s'assurer qu'elle est complétement vide. Mais lorsque la récidive se répète plusieurs fois chez le même sujet, le chirurgien redouble d'attention pour qu'aucune concrétion, aucune parcelle ne puisse lui échapper, et plus tard, après une suspension totale des symptômes de la pierre, elle se montre encore. Evidemment là il n'y a pas de méprise possible et le calcul s'est reproduit. Collot cite l'exemple d'un homme qui, après avoir subi trois fois la taille, toujours pour de nombreux calculs, succomba à une quatrième récidive. Deschamps a vu un calculeux qui avait été opéré six fois et à qui l'on avait retiré chaque fois une pierre sablonneuse d'environ 40 grammes. Le célèbre Riolan fut taillé deux fois. Scarpa, M. Belmas et presque tous les chirurgiens rapportent de pareils faits. Nous en citerons encore quelques-uns des plus remarquables. Séraphin, directeur du théâtre des Ombres chinoises, fut taillé deux fois en deux années consécutives, et une troisième taille qui suivit de près la seconde, fut infructueuse parce qu'elle ne pût, après avoir extrait deux pierres libres, venir à bout d'une autre qui s'était enkystée. M. Roux a opéré trois fois un malade la même année, le 14 février, le 13 juillet et le 1er août 1829. Enfin voici un cas frappant où la récidive a eu lieu cinq fois, tantôt après la lithotritie, tantôt après la taille.

Obs. 41. « M. P...., ancien chef de bureau, était arrivé à l'âge de 53 ans sans qu'aucune maladie eût altéré sa santé. Livré à de longs et pénibles travaux de cabinet, il avait contracté les habitudes d'une vie très-sédentaire.

» En 1827, il commença à rendre une

grande quantité de petits graviers, ce qui n'attira nullement son attention; mais bientôt les douleurs vives d'un catarrhe vésical s'étant manifestées, il fut contraint de réclamer les secours d'un chirurgien. Il fut sondé plusieurs fois mais inutilement; on ne put découvrir la présence d'aucun corps étranger dans la vessie. Le mal faisait des progrès et augmentait les douleurs, qui furent attribuées à une altération de la poche urinaire. On prescrivit d'abord le baume de copahu à fortes doses, plus tard l'eau de goudron, mais toujours sans résultat avantageux,

» L'état du malade empirant de jour en jour, les symptômes de la pierre devinrent de plus en plus certains. Fatigué du peu de succès obtenu jusqu'alors, M. P.... s'adressa à M. Souberbielle. Après une exploration, ce praticien lui annonça qu'il portait un calcul.

» Cette pénible certitude acquise, M. P.... songea à se débarrasser du triste accident qui le tourmentait. Ayant entendu parler de la lithotripsie (méthode nouvelle alors), il s'adressa à un chirurgien habitué à la manœuvre de cette opération.

» M. Heurteloup ayant été mandé, constata de nouveau la présence de plusieurs petites pierres; il détermina M. P.... à se soumettre à la lithotripsie, ce qui fut accepté avec d'autant plus de joie que le malade voyait la possibilité d'échapper à l'opération de la taille, qu'il n'envisageait qu'avec effroi.

» Le chirurgien, après avoir diminué l'extrême sensibilité du canal de l'urètre par l'emploi des bougies, plaça le malade sur le lit mécanique et commença l'opération avec la pince à trois branches. Huit séances furent nécessaires pour détruire les calculs qui, selon M. Heurteloup, étaient très-petits. Dans une des dernières séances, il survint un accident qui effraya beaucoup le malade, et qui faillit le faire totalement renoncer à la lithotripsie, Voici à ce sujet comment s'exprime M. P.... dans une note qu'il nous a communiquée.

« Je n'omettrai pas de mentionner ici » un accident grave qui a souvent dû se » répéter dans le cours des opérations » faites avec l'instrument perforateur; » c'est qu'à la quatrième séance, l'instru» ment se trouvant engorgé par le détri» tus de la pierre broyée, réduite en » poussière, ou plutôt en boue, refusa de » se replier complétement; il fallut pour» tant lui faire franchir dans cet état le » col de la vessie et tout le canal. Ce mo» ment fut affreux; je ne crois pas que » l'intensité de la douleur puisse aller au» delà. » Cet accident grave n'eut heureusement pas de suites fâcheuses.

» Dix grains de ce détritus furent analysés par M. Boudet.

» Voici le résultat de cette analyse : acide urique, 8 grains et demi, reste un grain et demi représenté par un peu de mucus et d'ammoniaque combiné avec l'acide urique.

» Après la dernière séance, qui eut lieu vers la fin d'août 1828. M. P.... fit un voyage. A son retour, il commença à éprouver quelques légères douleurs dans la vessie; enfin tous les symptômes de la pierre se déclarèrent de nouveau.

» M. Heurteloup, à cette époque, étant parti pour l'Angleterre, M. P... se confia aux soins de M. Amussat.

» Le 26 août 1831, ce chirurgien pratiqua le cathétérisme, et, après plusieurs explorations, reconnut la présence d'un calcul petit et libre; la vessie, assez dilatable, était affectée d'un catarrhe très-intense.

» Le malade étant couché, s'il se tournait brusquement d'un côté ou d'un autre, il éprouvait la sensation d'un corps étranger se déplaçant dans la vessie.

» M. Amussat, envisageant la petitesse du calcul, sa mobilité, la dilatation facile de la vessie, crut devoir préférer la lithotripsie à la taille, et la pince à cinq branches au lieu de celle à trois.

» Cette opération fut pratiquée le 3 septembre, en présence de MM. les docteurs Petit, de l'Ile-de-Ré, Macloughlin, Gaubert, Cornuau, Delbousquet, Brisset et Lallemand de Montpellier.

» Le calcul, très-difficile à reconnaître avec la sonde courbe, exigea de longues recherches avant de pouvoir être saisi par la pince; enfin l'instrument étant chargé marqua 12 lignes de diamètre. M. Amussat commença par la perforation simple, puis développant sa fraise triple, fit écla-

ter ce calcul en plusieurs fragments. Aussitôt il ferma la pince, afin de ne pas laisser échapper les morceaux, qui furent broyés dans la même séance.

» Cette manœuvre dura quatre minutes. Le même jour, le malade ne rendit que peu de détritus; mais depuis cette époque jusqu'au 10 septembre, l'urine a continuellement entraîné une grande quantité de poussière et d'éclats très-petits. La vessie fut explorée avec beaucoup de soin le 5, le 7 et le 10 septembre, sans qu'on pût constater la présence d'aucun corps étranger.

» Le malade se plaignait toujours d'un picotement au col de la vessie, qu'il attribuait à la présence d'un fragment. Enfin dans la soirée des 10, 11 et 12, il rendit avec ses urines de la poussière de calcul et des éclats en grand nombre. Depuis il n'éprouva plus aucune douleur; il essaya plusieurs fois de changer brusquement de position étant couché, afin de s'assurer si la vessie était complétement débarrassée; jamais il ne sentit la présence du corps étranger, ce qui lui faisait espérer une entière guérison.

» Deux mois après cette seconde opération, M. P... éprouva les premières atteintes d'une fièvre néphrétique. Quelque temps après, il rendit des graviers; un catarrhe aigu se développa, tous les symptômes de la pierre reparurent, et ce malheureux M. P... dut encore se faire opérer.

» Pour cette fois, son courage l'abandonna, et ici je le laisse parler : « Mes » forces physiques et morales étaient » épuisées; je pris la vie en haine : à » charge à moi-même, et maudissant une » existence qui n'était plus pour moi » qu'un long supplice, je désirais mou» rir; ce fut le principal motif qui me » détermina à préférer l'opération de la » taille. »

» A cette époque, M. P... paraissait n'avoir plus de confiance dans la lithotritie qui, selon lui, avait occasionné la récidive de son mal par le défaut d'expulsion des fragments du calcul broyé.

» MM. les docteurs Petit, Delbousquet, Lemoine, Sarrazin, Rapau, Pagès, Pressat et Brunier étant réunis, M. Amussat sonda le malade et reconnut le calcul. Après que ces messieurs eurent acquis la même certitude, le chirurgien voulut pratiquer la lithotritie, mais le malade s'y opposa en réclamant l'opération de la taille comme dernière ressource; et enfin M. Amussat, vaincu par ses longues et instantes prières, s'y décida, mais à regret; c'est à la taille postéro-pubienne qu'il donna la préférence.

» Le malade étant placé sur son lit, la vessie fut distendue par une injection; et les tissus étant divisés, M. Amussat plongea son bistouri dans la poche urinaire en même temps que son doigt indicateur gauche pénétrait dans sa cavité pour soutenir ses membranes et ne pas perdre l'ouverture.

» Les tenettes étant introduites, ramenèrent au dehors deux calculs, l'un du volume d'un œuf de pigeon, l'autre d'une fève de haricot. La vessie, explorée avec le plus grand soin par tous les chirurgiens présents, leur laissa la conviction qu'elle était complétement débarrassée et ne contenait plus aucun corps étranger. On plaça la canule de M. Amussat. La plaie extérieure fut réunie dans les deux tiers supérieurs et le malade replacé dans son lit.

» Après cette opération, supportée avec le plus grand courage, le malade n'eut pas le plus léger accès de fièvre, et quinze jours après il commença à se promener dans son jardin.

» La santé de M. P... se rétablit de jour en jour; il se croyait pour jamais débarrassé de ses horribles douleurs; il se félicitait d'avoir déterminé M. Amussat à recourir à la taille. Sa joie ne fut pas de longue durée : de nouveaux symptômes vinrent détruire toutes ses espérances.

» Vers la fin de février 1833, de vives douleurs se déclarèrent à la région des lombes; l'émission des urines était accompagnée d'horribles cuissons, et causait une douleur fixe à l'extrémité du gland. M. P... rendit enfin quelques calculs arrondis; l'un de ces calculs avait atteint le volume d'une grosse lentille.

» Il fit appeler M. Amussat, qui introduisit une sonde courbe dans la vessie, et ne put entendre le choc du calcul ni obtenir la sensation produite par l'instru-

ment sur ce corps étranger. Après plusieurs explorations, il reconnut cependant la présence d'une pierre. Ne voulant pas assumer sur lui seul la responsabilité d'un cas aussi périlleux, il demanda qu'on lui adjoignît M. Heurteloup, qui était alors par hasard à Paris. Le malade, placé sur le lit mécanique, fut soumis à de nouvelles explorations. M Amussat, en retirant la sonde vers lui, sentit distinctement le contact du calcul logé derrière le col de la vessie. M. Heurteloup le reconnut également après avoir fait la même manœuvre. Certains de la présence de la pierre, ils se déterminèrent à pratiquer l'opération. Cette fois le malade préféra la lithotripsie, ne voulant plus courir les chances fâcheuses de la taille.

» Le 31 juillet, en présence de MM. les docteurs Petit-Delacroix, Malcot, M. Heurteloup saisit un calcul marquant sept lignes et l'écrasa aussitôt par la percussion.

» Le 3 août, dans une seconde séance, M. Amussat écrasa avec un nouvel instrument une pierre marquant douze lignes; plusieurs petits fragments furent successivement broyés.

» Le 7, on sentit encore des fragments.

» Le 12, trois autres calculs très-petits furent encore écrasés.

» Le 19, on fit une séance d'exploration définitive, et la vessie fut trouvée complétement libre.

» On se servit du lit mécanique pendant les deux premières séances : cet appareil ayant été jugé inutile, il fut renvoyé; et l'opération fut continuée avec le même succès sur un lit de sangle ordinaire.

» Le lendemain de l'opération, M. P... ne conservait aucune trace des séances qui venaient d'avoir lieu ; lui qui la veille souffrait encore d'horribles tourments, il retournait à ses affaires avec la gaieté d'un homme qui vient de recouvrer subitement la santé.

» Six mois après cette quatrième opération, M. P... rendit encore quelques calculs gros comme de petites têtes d'épingles. Vers la fin de l'hiver, il sentit de nouveau des douleurs dans la vessie et à l'extrémité de la verge. Les personnes qui l'entouraient lui donnèrent le conseil de se confier à d'autres soins et de voir un autre chirurgien. Cédant à leurs instances, M. P... se rendit chez un praticien qui s'occupait beaucoup du broiement de la pierre : il lui fit l'histoire des douleurs qu'il avait éprouvées et qu'il éprouvait encore. Ce chirurgien, pour s'assurer s'il n'existait plus aucun calcul, voulut pratiquer le cathétérisme. Après avoir introduit une sonde courbe dans le canal de l'urètre, il fut arrêté à la partie prostatique de cet organe, et ne put jamais la franchir. Craignant de faire quelque fausse route, en praticien prudent, il renonça à toute exploration. M. P... a en effet le col de la vessie excessivement élevé, de sorte que l'on n'y parvient qu'en soulevant le bec de la sonde. C'est par cette manœuvre que M. Amussat a toujours réussi à y pénétrer.

» Fatigué des soins inutiles que lui avait donnés ce chirurgien, M. P... vint retrouver M. Amussat, qui lui annonça, après une exploration, la présence d'un calcul. Le jour fixé pour l'opération, M. P... rendit deux petits calculs pesant, l'un un grain, l'autre deux grains, et la nuit suivante il en rendit un troisième du volume d'une petite fève, et pesant quatre grains. Heureux de cet événement, il croyait déjà échapper à une nouvelle opération, pour laquelle il éprouvait tant de crainte ; mais ce fut en vain ; les symptômes persistèrent; les douleurs se firent sentir avec plus d'intensité ; le sommeil était devenu impossible. Il fallut enfin se décider à une cinquième opération.

» La première séance eut lieu au commencement de juillet, en présence de MM. les docteurs Martinengo, Bancal (de Bordeaux), Labat, Bois de Loury, Garnot, Boyer, Lesseré, Gaubert, Phillips (de Liége), Solari de Gênes, Rignoli, professeur à Pise.

» Le malade étant couché sur le lit mécanique, qu'il affectionne beaucoup, M. Amussat introduisit un instrument à percussion, maintenu seulement par son étau mobile. Il sentit sur-le-champ un calcul marquant 13 lignes. Cette séance dura six minutes et demie, et successivement l'opérateur amena des frag-

ments de 11, 9, 8, 6, 4, et 3 lignes. Ayant remarqué que le calcul était friable, M. Amussat, pour éviter au malade les secousses, légères à la vérité, du marteau sur l'instrument, modifia ce dernier de manière à détruire les fragments sans percussion, et par le simple écrasement. Quatre séances furent nécessaires pour le broiement complet du calcul. Aujourd'hui que M. P... a cessé de rendre du détritus avec les urines, le sommeil est revenu, les douleurs ont cessé, et le malade marche d'un pas rapide vers un rétablissement complet.

» Cette observation résume et juge presque à elle seule les différentes méthodes de lithotripsie. En effet, nous voyons la première opération, faite au moyen de la pince à trois branches, occasionner, au dire du malade, des douleurs presque aussi vives que l'opération de la taille. Vient ensuite la pince à cinq branches, armée de la fraise triple, qui, en une seule séance, débarrasse le malade de son calcul, mais toujours avec les douleurs produites par les nombreux points de contact des branches sur la muqueuse vésicale. Les résultats obtenus par ces instruments ne répondent pas entièrement à l'enthousiasme excité par la lithotripsie ; il fallait, pour atteindre ce point, arriver à l'instrument brise-pierre.

» Dans cette quatrième opération, on l'employa avec un succès complet. M. Amussat, pour ramasser les fragments, fit construire un instrument ressemblant au brise-pierre de M. Heurteloup ; mais au lieu d'une gouttière pour recevoir la branche supérieure, il présente une canule dans laquelle glisse la branche inférieure ; lorsque les mors sont écartés pour écraser les fragments, on les rapproche au moyen du volant que M. Amussat avait déjà fait ajouter à l'instrument de M. Jacobson, qu'il a également appliqué plus tard à l'instrument percuteur de M. Heurteloup, et qu'il a depuis abandonné parce que sa manœuvre n'offre pas tous les avantages qu'il s'était promis. C'est cet instrument, ainsi modifié et délaissé, qu'un chirurgien a voulu remettre en vigueur en s'annonçant comme l'inventeur de cette modification.

» La cinquième opération fut terminée de la manière la plus heureuse par un nouvel instrument de M. Amussat. Ayant déjà ajouté une surface pleine à l'extrémité de la branche mobile du brise-pierre, ce qui lui facilitait l'écrasement des petits calculs en pressant seulement avec la paume de la main, il voulut étendre cette action aux fragments plus volumineux et, croyant qu'une force de levier remplirait cette indication, il fit construire l'instrument suivant :

» Un brise-pierre reçut à l'une de ses faces latérales un crochet double pour servir de point d'appui ; les faces supérieures et inférieures de la branche mobile furent transformées en crémaillère, et l'extrémité du manche du marteau en fourchette ; dans le crochet double, elles arrivent à la crémaillère : puis, en se servant de toute la longueur du marteau, comme d'un bras de levier, on obtient une puissance très-grande qui détruit des fragments marquant même neuf lignes avec une facilité extrême. L'action de cet instrument est si simple, que M. P... nous écrivait : « Je le répète, j'ai» merais mieux maintenant subir une séan» ce de lithotripsie que d'être dans le cas » de me faire arracher une dent gâtée. »

» On a dit que la lithotripsie favorise la récidive par les fragments qui peuvent rester dans la vessie, et sous ce rapport la taille offre bien plus de certitude. On a vu dans cette observation la taille postéro-pubienne être employée pour extraire le calcul, et la récidive avoir lieu ; cependant on était certain de l'état de vacuité où on laissait la vessie.

» Avertis par la cruelle expérience de M. P..., tous les chirurgiens présents examinèrent la poche urinaire avec le plus grand soin. D'ailleurs les fréquentes douleurs néphrétiques suffisent à elles seules pour prouver que cette formation de pierre se passe dans les reins et non dans la vessie de M. P...

» Je ne dois pas passer sous silence l'emploi du lit mécanique : est-il indispensable, comme le pense M. Heurteloup ; je ne le crois pas. Dans la quatrième opération, MM. Heurteloup et Amussat s'en sont servis pour les deux premières séances ; par hasard, ce malade ayant rendu

trop tôt ce lit, il a continué les manœuvres sur un lit de sangle, et en a tiré les mêmes avantages. Au reste, sur ce lit de sangle, M. Amussat donne également au malade la position déclive que l'on obtient sur le lit mécanique. Pour atteindre ce but, il a un matelas dont les deux extrémités sont repliées de manière à former une élévation pour le siége, un autre pour la tête et un creux pour les reins. Une planche doit être mise en travers du lit de sangle, sous la portion repliée du matelas qui correspond au siége, afin d'empêcher un trop grand affaissement. J'ai vu employer avec succès ce lit par plusieurs malades, chez lesquels la pierre était dure et volumineuse, et exigeait pour le traitement les percussions les plus fortes.

» M. Amussat avait déjà frappé de nullité l'usage du lit mécanique en supprimant son point fixe, et en lui substituant un étau mobile, tenu par un aide et par la main gauche de l'opérateur. Cet étau est aujourd'hui mis en usage par presque tous les chirurgiens. Simplifier les instruments, rendre leur manœuvre plus facile; en un mot, ramener la lithotripsie aux proportions d'une opération que tous les chirurgiens puissent pratiquer, c'est là le but que doit aujourd'hui se proposer la science, et vers lequel M. Amussat dirige tous ses efforts. » (P. Doubovitzki, Reproduction fidèle des discussions qui ont eu lieu sur la lithotripsie et la taille à l'Académie royale de médecine en 1835, p. 201.)

L'observation suivante prouve que des complications assez graves, mais indépendantes des voies urinaires, peuvent aggraver singulièrement le pronostic et mettre le chirurgien dans l'embarras.

Obs. 42. « M. Borkentein de Christiania, officier supérieur d'artillerie au service de Suède, âgé de 50 ans, éprouva, pour la première fois vers 1828, de la douleur en urinant, mais il négligea de s'assurer de la nature de son mal. Il était sujet à des attaques de goutte; les extrémités inférieures sont œdématiées, mais la droite beaucoup plus que la gauche; l'embonpoint général est fort considérable; la face présente habituellement une teinte bleuâtre légère, occasionnée par la prédominance de l'injection veineuse; à des intervalles de temps assez courts, il y a des palpitations de cœur violentes, de la gêne dans la respiration et de la fièvre. En arrivant à Paris M. Borkentein s'était confié aux soins de M. Civiale, qui, voyant des conditions générales si défavorables, et trouvant en outre dans la vessie plusieurs calculs volumineux, parut assez peu disposé à pratiquer une opération. M. Breschet, qui fut appelé en consultation, augmenta encore cette hésitation par le peu d'espoir qu'il semblait concevoir. M. Civiale introduisit quelques bougies pour préparer le canal; mais, après un mois, il n'avait pas encore commencé l'opération. M. Borkentein était fatigué de ce retard, dont il n'appréciait pas les motifs; il s'était, depuis son arrivée, mis au courant des divers procédés employés pour détruire mécaniquement la pierre; il sut que M. Civiale faisait encore usage de la pince à trois branches et de la perforation, tandis que je pratiquais habituellement l'écrasement avec le percuteur. Ce dernier mode lui paraissant préférable, il remercia le chirurgien auquel il s'était confié, et je fus mandé par une lettre, dans laquelle ces motifs sont exposés. Les conditions me semblèrent ce qu'elles avaient paru à M. Civiale, c'est-à-dire mauvaises, et M. Breschet, auquel j'en parlai, me conseilla de bien réfléchir avant d'agir; car il n'y avait que fort peu de chances de guérison.

» Je pesai donc avec attention toutes les circonstances; les symptômes indiquaient une maladie du système circulatoire; mais cet état durait depuis plusieurs années sans avoir empiré, il pouvait durer plusieurs années encore. L'œdème n'occupait que le membre droit, et d'ordinaire une maladie du cœur produit ce phénomène des deux côtés. Les palpitations et la gêne de la respiration n'étaient point constantes, souvent le cœur battait régulièrement; il n'y avait point d'impulsion, point de bruit de souffle, ni de râpe : ces considérations me firent penser que l'affection du cœur était moins grave que plusieurs des symptômes pouvaient le faire supposer. Je me rassurai donc et me déterminai à pratiquer telle opération que les conditions

dans lesquelles je trouverais la vessie et la pierre me feraient paraître préférables. M. le docteur Delaroque, après avoir examiné le malade, me confirma dans cette pensée ; il lui sembla que la gêne de la circulation tenait plutôt à une prédominance graisseuse des enveloppes du cœur qu'à toute autre cause.

» Le 8 août j'ai sondé M. Borkentein en présence de MM. Heiberg, professeur de chirurgie à Christiania, et Wisbeck, chirurgien de l'hôpital de Berghen. Je trouvai plusieurs pierres volumineuses ; mais, comme la vessie n'était point contractée ni très-enflammée, malgré le contact de corps étrangers pendant plusieurs années, je pensai que la lithotripsie était praticable, et comme le malade désirait n'être pas prévenu du jour de l'opération, je proposai de la commencer à l'instant même, ce qui, après un moment d'hésitation et d'étonnement, fut accepté. J'introduisis en conséquence le percuteur, et sans tâtonnement je saisis le plus petit calcul ; je l'écrasai avec le compresseur à double effet ; je pris ensuite un fragment, que j'écrasai de la même manière. Puis je retirai l'instrument, ne m'étant proposé, dans cette première application, que de faire cesser les appréhensions du malade. Dans la séance suivante, qui eut lieu trois jours après, je disposai l'étau, pensant que je pourrais avoir affaire à l'un des gros calculs. En effet, le premier qui fut saisi donnait à l'instrument un écartement de 16 lignes ; et il ne l'avait pas été dans son plus grand diamètre. Il fallut pour le briser une percussion assez forte ; je fus obligé, dans plusieurs séances encore, de faire usage du marteau. Les derniers fragments furent écrasés avec le compresseur. La destruction complète des calculs nécessita quatorze applications de sept à huit minutes chacune. Je fis ensuite deux explorations dans lesquelles je ne rencontrai rien.

» Le détritus expulsé s'est trouvé, du reste, en rapport avec le nombre des séances et la durée du traitement, car il forme une masse d'un pouce et demi cube ; bien que deux explorations n'eussent rien fait rencontrer, M. Borkentein, à la fin de l'émission de l'urine, éprouvait encore une légère épreinte qui lui faisait supposer l'existence de quelque parcelle de pierre ; il désira que M. Civiale vérifiât s'il était en effet complétement délivré. M. Breschet et M. Walther de Munich, furent, sur ma demande, appelés à prendre part à cette exploration, qui ne fit rien découvrir dans la vessie.

» Plusieurs chirurgiens étrangers, outre les deux Norvégiens que j'ai nommés précédemment, assistèrent à cette opération. Parmi eux, je citerai MM. Save de Stockholm, Heiger de Vienne, etc. Dans le cours du traitement, qui dura deux mois, je fis pratiquer deux saignées pour remédier à l'embarras de la circulation et à la dyspnée ; je fis prendre la teinture de digitale avec de l'eau sucrée. Après trois semaines de ce traitement, l'œdème de la cuisse et de la jambe droite avait diminué de moitié. Il est inutile de dire que l'opération du broiement n'a débarrassé le malade ni de sa goutte ni des palpitations auxquelles il est sujet.

» *Réflexions.* Les circonstances dans lesquelles cette opération fut entreprise étaient loin d'être favorables. La maladie du cœur et l'affection goutteuse devaient faire craindre qu'il ne survînt avant sa terminaison quelque chose de grave ; cependant les deux maladies n'étaient point assez avancées pour ne pas laisser espérer plusieurs années de vie, et peut-être une guérison complète : il était donc rationnel et médical d'agir pour délivrer M. Borkentein de ses calculs ; mais laquelle des deux opérations était préférable ? Je crois que c'était la lithotripsie, non parce qu'elle a réussi, mais parce qu'elle présentait en réalité plus de chances. En effet, l'embonpoint du malade aurait nécessité une plaie large et profonde, dont les bords n'auraient pas manqué de s'infiltrer, par suite de la disposition œdémateuse préexistante, augmentée par le séjour du lit. Si pourtant la vessie avait été contractée, alors il n'y aurait point eu à hésiter, la taille suspubienne eût été seule praticable. » (Leroy d'Étiolles, *De la lithotripsie,* Mém. n° 1, p. 181.)

Enfin, il arrive qu'une affection intercurrente vient tout à coup enlever le

malade pendant un traitement qui promettait de le guérir.

Obs. 45. « Giuseppe de Cosimo, employé à l'intendance de Foggia, âgé de 55 ans, un peu sourd, souffrait de la pierre depuis deux ans. Il consulta M. Colliex, qui trouva dans la vessie un calcul d'environ dix ou douze lignes de diamètre, et se décida à l'opérer sans aucune préparation préalable, et malgré un peu d'irritation gastro-intestinale.

» La première séance eut lieu le 15 janvier 1836 en présence de beaucoup de professeurs et de docteurs; elle ne dura que quatre minutes. Le calcul, du diamètre de dix lignes, fut brisé sans le secours du marteau. Un fragment de six lignes fut ensuite saisi et écrasé avec le marteau; trois autres fragments de trois lignes furent broyés de même, puis l'instrument fut retiré. Le malade se leva aussitôt et se promena comme s'il n'avait rien souffert. Il ne fut besoin d'aucun traitement. Les fragments les plus minces sortirent durant la semaine; et le 24 janvier eut lieu la seconde séance, dans laquelle on broya trois petits fragments en cinq minutes. Le lendemain le malade alla à pied à la clinique chirurgicale, et fut montré aux élèves. M. Colliex rendit compte de l'observation dans le *Filiatre* de février, et ajouta que cette seconde séance serait la dernière.

» Mais après quelques jours une nouvelle exploration fit voir qu'il restait des fragments trop volumineux pour sortir par l'urètre. Une troisième séance eut donc lieu le 30 janvier, on broya trois fragments avec autant de succès; et le malade était si bien qu'on lui permit de se promener, attendu que la promenade favorisait l'issue des fragments.

» Tout alla bien encore les jours suivants, et M. Colliex se préparait à faire une dernière exploration, lorsque le 5 février le malade, se sentant bien, sortit pour quelques affaires. Il faisait un vent violent. Il rentra le soir avec une grande douleur à la cuisse droite, accompagnée d'une fièvre vive. On crut voir une fièvre rhumatique, et on la combattit les trois premiers jours par des saignées et l'émétique. Les urines étaient belles et claires, la vessie et l'hypogastre sans douleur.

» Le quatrième jour, la fièvre ne diminuant point, et la langue étant devenue épaisse et chargée, le docteur Mummiana fut appelé en consultation et diagnostiqua une affection gastro-rhumatismale qu'il combattit par les délayants et le tartre stibié. Mais, malgré ce traitement, la fièvre ne diminua point, la prostration des forces s'y joignit, la surdité naturelle du malade augmenta, avec des bourdonnements dans les oreilles et un tremblement général. MM. Sementini et Pastiglione, consultés, après un rigoureux examen furent également d'avis que la vessie n'entrait pour rien dans la production de ces graves symptômes, et qu'il s'agissait d'une fièvre gastro-nerveuse approchant du typhus. Tel fut aussi l'avis du docteur Corbi, médecin de l'hôpital de la Paix, où le malade fut transporté. Malgré les soins de ces professeurs, la maladie revêtit tous les caractères du typhus, et le 14 le malade succomba.

» M. Colliex demanda que l'autopsie fût faite en public. Elle eut lieu le 16 au matin en présence de MM. de Horatiis, Chiavi, Salvatore de Renzi, Ramaglia, Nunziante, et de plus de cinquante autres personnes de l'art.

» On trouva dans la vessie deux fragments de calcul, l'un du volume d'un pois, l'autre d'une fève de haricot. Toute la muqueuse vésicale était le siége d'une hypérémie arborescente avec un pointillé rouge-obscur : sur le bas-fond, en arrière et un peu à droite, on trouva une large tache, quasi circulaire, de l'étendue d'un peu plus d'une demi-piastre, de couleur noirâtre, avec un pointillé rouge semblable à celui de la vessie, et une injection arborescente. La prostate était de couleur rose. L'uretère gauche d'un calibre un peu plus grand que de coutume, le droit d'un calibre normal. La muqueuse des uretères, du bassinet et des calices offrait des injections arborescentes et un pointillé analogue à ceux de la vessie. Ceci était plus marqué dans le rein droit, tandis que le rein gauche offrait ces mêmes phénomènes beaucoup plus marqués à sa surface extérieure.

» Le péritoine, aux environs de la vessie, présentait le même genre d'injection et de pointillé rouge-obscur. Toute l'éten-

due de la muqueuse des intestins en montrait autant ; mais surtout la muqueuse du rectum et les intestins grêles, où se voyaient aussi des taches noirâtres : il y avait en outre quelques lombrics. Les glandes de Peyer étaient à l'état normal. Même disposition pathologique dans l'estomac et l'œsophage. Le foie avait d'anciennes adhérences avec le péritoine, et était un peu augmenté de volume. La vésicule du fiel était remplie d'une bile noirâtre ; la rate un peu plus grosse que d'ordinaire ; le cœur était sain, un peu accru en volume. Les deux ventricules contenaient un sang liquide, noirâtre et veineux, dont on retrouvait une certaine quantité non seulement dans l'aorte thoracique et abdominale, mais encore dans la brachiale, dans la fémorale, etc., sans aucune altération de la tunique interne des vaisseaux.

» Les poumons étaient à l'état normal, la muqueuse de la trachée et des grosses bronches offrait, avec l'injection arborescente, un pointillé nombreux qui différait par sa couleur rouge-intense du pointillé rouge-noirâtre des intestins et de la vessie.

» Dans le crâne, les artères de la base étaient injectées, ainsi que toutes les veines et les artères cérébrales ; il y avait de la sérosité dans le ventricule et entre la pie-mère et l'arachnoïde, les ventricules latéraux étaient injectés sous forme d'arborisation. Une injection avec des taches noires occupait la partie postérieure et inférieure du lobe cérébral gauche. Le cervelet, le pont de Varole et la moelle allongée offraient le même aspect que le cerveau. » (Colliex, *Gazette médicale*, deuxième sér., t. 4, p. 202.)

Traitement des calculs vésicaux.

C'est ici une des parties les plus importantes de notre œuvre. On verra que d'efforts ingénieux les hommes de l'art ont faits pour soustraire les malades à l'affection calculeuse de la vessie. L'empirisme si fécond, si bizarre, a épuisé toutes ses ressources ; la chimie a disputé à la chirurgie les avantages d'une cure radicale, que celle-ci a le plus souvent obtenue, mais au prix de quelques dangers et quelquefois de beaucoup de douleurs.

Ce sont précisément ces dangers, ces douleurs ; c'est l'idée d'une opération sanglante, ce sont, enfin, toutes ces circonstances qui ont porté les malades et les médecins à chercher dans la thérapeutique interne, et dans des agents immédiats peu dangereux les moyens de rendre inutile la médecine opératoire. C'est surtout aux lithontriptiques qu'on s'est adressé, on a donc voulu opérer la dissolution des calculs vésicaux par des réactifs ou des dissolvants qu'on a introduits dans la vessie soit directement, soit indirectement. Nous commencerons par ce qui a trait à la dissolution des calculs. Nous exposerons en suite quelques faits d'élimination spontanée de calculs vésicaux pour en venir à l'extraction de ces corps étrangers par une opération qui ne doit diviser ni les parties, ni le corps étranger. Cette opération, qui n'est qu'un auxiliaire de la nature, a dû, dans ses moments d'impuissance, faire naître l'idée de la taille et de la lithotritie. En effet, quand le praticien réfléchi a vu qu'un calcul volumineux, saisi par une pince, a été arrêté dans le col vésical ou dans l'urètre, il a dû concevoir l'idée d'agrandir la voie ou de diminuer le volume du corps qui devait la parcourir. L'indication de la taille et de la lithotritie a donc toujours été présente à l'esprit des praticiens dans ces circonstances. Mais de là à l'établissement d'une méthode opératoire il y a encore loin, et ce que nous dirons de la taille et de la lithotritie prouvera le temps qu'il faut aux progrès réels, même quand ils sont désirés et poussés par le génie et l'activité la plus extraordinaire, c'est-à-dire l'activité chirurgicale. Nous allons traiter 1° de la dissolution des calculs ; 2° de l'extraction des calculs ; 3° de la lithotritie ; 4° de la taille.

A. *Des lithontriptiques ou de la dissolution des calculs vésicaux.*

Une foule de remèdes, de dissolvants plus ou moins empiriques, ont été proposés, parmi lesquels on remarque celui de Mlle Stephens, qui eut une si grande vogue en Angleterre ; les coquilles d'œufs et le

savon en constituaient la base. L'Académie des sciences chargea Morand de lui faire connaître la valeur de ce remède tant vanté. Le jugement de ce célèbre chirurgien ne lui fut pas favorable (1). La chimie, en éclairant les médecins sur la véritable nature des calculs urinaires, dut faire abandonner toutes ces recettes et engager les praticiens à employer de préférence, comme dissolvants lithontriptiques, des substances reconnues pour exercer une action non équivoque sur les matières qui entrent dans la compositoin des pierres et des graviers. Déjà, à l'article *Gravelle*, nous avons présenté, relativement à cette question, quelques considérations thérapeutiques ; ici, nous en parlerons plus longuement que nous ne l'avons fait alors, par cette raison que les pierres de la vessie étant plus grosses que les graviers, il nous sera permis de déterminer, d'une manière plus précise, quelle est la puissance réelle d'action des dissolvants dans le traitement des calculs urinaires.

Dans l'examen auquel nous allons nous livrer, nous avons deux choses différentes à considérer : la nature de l'agent dissolvant, son mode d'emploi.

Examiné quant à sa nature, l'agent dissolvant est, en général, acide ou alcalin.

Quant à son mode d'emploi, il est ingéré dans le canal intestinal et transmis à la vessie avec l'urine qui le tient en dissolution, ou bien il est injecté directement dans les cavités de cet organe.

Les dissolvants lithontriptiques sont : les bicarbonates alcalins, et toutes les eaux minérales qui les renferment ; les borates de potasse et de soude ; les acides sulfurique, nitrique et hydrochlorique ; ces deux derniers sont employés de préférence. On a encore employé en Angleterre l'acide benzoïque mélangé à une faible dissolution de borax ou de carbonate alcalin.

Enfin on a conseillé, tout dernièrement, le suc gastrique comme dissolvant des calculs urinaires.

Examinons, d'après les expériences les plus récentes, les données sur lesquelles on peut baser la valeur de ces moyens thérapeutiques.

En première ligne se présentent les sels alcalins : ce sont ceux qu'on a le plus souvent employés. Les travaux de M. Petit, médecin des Eaux-de-Vichy (1) ; un rapport de M. Bérard (2), sur les Mémoires présentés par M. Petit à l'Académie de médecine ; les recherches de M. Ossian Henri, exposées dans un opuscule publié par M. Petit (3) ; les expériences de M. Leroy-d'Étiolles, un rapport de MM. Gay-Lussac et Pelouze sur ces travaux : telles sont les sources les meilleures où l'on doive puiser pour se former une opinion sur la question qui nous occupe en ce moment.

M. Petit, nommé médecin-adjoint des Eaux-de-Vichy, mit à profit sa nouvelle position pour tenter, sur la propriété dissolvante de ces eaux, des expériences curieuses et intéressantes. Voici comment elles ont été faites.

« M. Petit s'est procuré, dit le rapporteur de l'Académie de médecine, un certain nombre de calculs de natures différentes dont la composition chimique a d'abord été constatée par l'analyse. Ces calculs étant sciés et divisés en deux moitiés, l'une d'elles était conservée pour servir de terme de comparaison ; l'autre était pesée très-exactement et dessinée, afin de rappeler parfaitement son aspect et sa forme ; puis renfermée isolément dans un petit panier d'osier et plongée dans la fontaine de la Grande-Grille. Chaque panier était placé sur un vase destiné à recevoir les parcelles détachées du calcul. L'eau pouvait se renouveler aisément, sa température était de 38 à 39

(1) Mémoires de l'Académie pour les années 1740 et 1741.

(1) 1° Du Traitement médical des calculs urinaires et particulièrement de leur dissolution par les eaux de Vichy et les carbonates alcalins (Paris, 1834.).

2° Nouvelles Observations de calculs urinaires au moyen des eaux thermales de Vichy, suivies, etc. (Paris, 1837.)

3° Suite des Observations relatives à l'efficacité des eaux de Vichy, contre la pierre et la goutte. (Paris, 1838.)

(2) Voyez le compte rendu des séances de l'Académie de médecine, 9 avril 1839.

(3) Voyez l'exposé d'un rapport fait à l'Académie de médecine (le même que ci-dessus), etc. ; suivi d'un mémoire d'Ossian Henry, Paris, 1839.

degrés centigrades; après une immersion plus ou moins prolongée, ces calculs ont été retirés et séchés; ils ont été ensuite pesés et dessinés.

» Voici le résultat de treize expériences:

» 1° Deux écorces provenant d'un calcul d'acide urique avec des traces d'ammoniaque, 25 jours d'immersion; perte, 72 sur 100.

» 2° Morceau de calcul de phosphate ammoniaco-magnésien : 18 jours d'immersion; perte, 45.

» 3° Moitié d'un calcul d'acide urique, avec traces d'ammoniaque : 30 jours d'immersion; perte, 39.

» 4° Moitié d'un calcul à couches concentriques; au centre, acide urique et urate d'ammoniaque et un peu d'oxalate de chaux; autour de ce noyau, une couche concentrique, très-épaisse, d'oxalate de chaux pur; autour de cette couche, une autre couche, moins épaisse, d'acide urique avec un peu d'ammoniaque et des traces d'oxalate et de phosphate de chaux, et enfin une écorce de phosphate de chaux et un peu de phosphate ammoniaco-magnésien et d'oxalate de chaux : immersion, 30 jours; perte, 29.

» 5° Moitié d'un calcul d'acide urique avec des traces d'ammoniaque, à la surface duquel sont déposés des mamelons d'oxalate de chaux : immersion, 30 jours; perte, 48.

» 6° Moitié d'un calcul de phosphate ammoniaco-magnésien, très-blanc, avec des traces d'acide urique : immersion, 18 jours; perte, 59.

» 7° Moitié d'un calcul de phosphate ammoniaco-magnésien, d'un blanc-grisâtre : immersion, 10 jours; perte, 71.

» 8° Une partie d'un calcul d'acide urique : immersion, 25 jours; perte, 65.

» 9° Le quart d'un gros calcul de phosphate ammoniaco-magnésien très-blanc et très-bien cristallisé : immersion, 45 jours; perte, 67

» 10° Un petit calcul entier d'acide urique, offrant plusieurs facettes : immersion, 27 jours; perte, 74.

» 11° Moitié d'un calcul d'oxalate de chaux avec des traces de phosphate de chaux et ayant un noyau d'urate d'ammoniaque : immersion, 44 jours; perte, 12.

» 12° Moitié d'un calcul de phosphate ammoniaco-magnésien : immersion, 18 jours; perte, 53.

» 13° Moitié d'un calcul gris-cendré d'urate d'ammoniaque avec des traces de phosphate et d'oxalate de chaux : immersion, 18 jours; perte, 60. »

D'après ce qui vient d'être exposé, il n'est point permis de contester que les eaux de Vichy ne possèdent la propriété d'user les calculs à la longue.

Ce fait n'est point nouveau, mais M. Petit a le mérite d'avoir fixé sur lui plus particulièrement l'attention des praticiens. Il fut amené par un examen rigoureux à établir que si les calculs d'acide urique étaient dissous après leur transformation en urate de soude, les autres calculs ne laissaient point d'être attirés en présence du bicarbonate de soude; mais c'est sur le mucus que le sel alcalin exerce son action. De là sa disgrégation : privé en partie de son ciment unitif, il devient plus friable, de petits fragments s'en séparent et peuvent être rejetés de la vessie avec l'urine. C'est ainsi qu'un calcul insoluble peut, sous l'influence des eaux de Vichy, diminuer peu à peu de volume. Les expériences de M. Petit furent répétées par les membres de l'Académie de médecine, chargés d'examiner son travail; non plus avec de l'eau de Vichy prise à la source, mais avec de l'eau minérale transportée, et ils arrivèrent aux mêmes résultats.

Les membres de l'Académie des sciences, MM. Gay-Lussac et Pelouze, chargés de l'examen du travail de M. Leroy-d'Étiolles, qui n'était point favorable à l'emploi du bicarbonate de soude contre les calculs vésicaux, répétèrent les expériences de M. Petit et arrivèrent, disent-ils, sensiblement aux mêmes résultats. Un semblable aveu devrait, il semble, les amener aux mêmes conclusions. Cependant il n'en est rien. MM. Gay-Lussac et Pelouze ont observé que l'eau de Vichy à la source même agissait avec plus d'énergie que le bicarbonate de soude, ce qui dépend, selon eux, de ce que l'acide carbonique, dégagé par les eaux thermales, divise mécaniquement les calculs et tend à en opérer la disgrégation ou la dissolution,

Des expériences ont été tentées avec les réactifs du laboratoire. Des calculs

nombreux et de composition diverse ont été abandonnés une année entière dans des dissolutions de carbonate et de bicarbonate de soude et de potasse contenant de 10 à 20 grammes de sel par litre d'eau. Sa température était tantôt celle du laboratoire, tantôt elle était élevée à 35 et même 40 degrés. Aucun des calculs ne s'est dissous entièrement. Quelques-uns paraissaient avoir conservé leur volume primitif, ils avaient perdu depuis un quart jusqu'à la moitié de leur poids. Ces résultats auraient sans doute été plus complets, si on avait renouvelé l'eau de Vichy. C'est ce qu'avaient fait les commissaires de l'Académie de médecine chargés de l'examen des Mémoires de M. Petit.

MM. Gay-Lussac et Pelouze firent encore une autre expérience sous une forme particulière. Plusieurs débris du poids de 5 à 10 grammes furent lavés pendant trois mois consécutifs avec 500 litres environ d'eau contenant un vingtième de son poids de carbonate de soude. Le volume des fragments ne diminua pas sensiblement, mais ils étaient devenus plus friables. La perte éprouvée par eux variait depuis 10 jusqu'à 60 centièmes.

Ce qui précède démontre évidemment que le bicarbonate de soude a une action réelle sur les calculs. Aux uns elle paraît suffisante pour motiver l'emploi de ce sel, aux autres elle ne le paraît point. L'expérience a pourtant démontré que des calculeux s'étaient bien trouvés de l'emploi du bicarbonate de soude, ainsi que nous l'exposerons plus loin.

Les commissaires de l'Académie des sciences ont encore expérimenté les sels alcalins sous une autre forme :

« Plusieurs calculs, disent ces messieurs, du poids de 6 à 10 grammes ont été placés dans le fond d'un entonnoir de verre, et ont été lavés pendant trois mois consécutifs avec 500 litres environ d'eau contenant 1/20 de son poids de carbonate de soude. Le volume de la plupart de ces fragments n'a pas diminué d'une manière notable, mais tous sont devenus plus friables ; la perte du poids qu'ils ont éprouvée a varié depuis 10 jusqu'à 60 centièmes. »

Le borate de soude, employé naguère en Angleterre, a été également expérimentés par MM. Pelouze et Gay-Lussac. Ils lui ont reconnu des propriétés dissolvantes plus énergiques que celles que possèdent les bicarbonates de potasse et de soude.

Les acides nitrique et hydrochlorique ne leur ont point paru avoir plus d'efficacité que les carbonates alcalins.

M. Millot (1), étudiant en médecine, a proposé un nouveau dissolvant des calculs, le suc gastrique. Il a vu des calculs qui avaient résisté à la lithotritie devenir sous l'influence de cet agent tellement friables, qu'ils s'écrasaient à la moindre pression. Étendu de la moitié de son poids d'eau distillée, le suc gastrique agit encore, mais avec moins d'énergie.

M. Leroy-d'Étiolles, dans la séance du 16, fait connaître à l'Académie qu'avant M. Millot on avait déjà pensé à employer le suc gastrique comme dissolvant des calculs urinaires. Sennebier rapporte, dit M. Leroy-d'Étiolles, qu'un élève de Spallanzani avait songé à utiliser les propriétés dissolvantes du suc gastrique contre les pierres de la vessie. Il pensait, du reste, que c'était le ciment qui se trouvait dissous ; ce qui amenait la disgrégation du calcul M. Leroy-d'Étiolles ayant répété ces expériences, n'a point paru fort satisfait des résultats obtenus. Ce sujet exige de nouvelles recherches.

On a encore vanté en Angleterre, dans le courant de l'année dernière, les propriétés dissolvantes de l'acide malique et du nitro-saccharate de plomb. Mais, comme les expériences n'ont pas été complètes, nous ne nous y arrêterons pas. (*Transactions philosophiques de Londres*, 1843.)

Toutefois, les données que nous venons de rapporter ne peuvent être regardées que comme des présomptions, relativement à l'action sur l'économie vivante des agents lithontriptiques. C'est dans des expériences faites au sein de l'organisme, que l'on peut seulement s'éclairer

(1) Séance de l'Académie des sciences du 12 octobre 1843.

sur leur valeur, leur efficacité réelle.

L'emploi des sels alcalins contre les calculs ne date point d'aujourd'hui : les eaux de Vichy, de Contrexeville jouirent jadis d'une grande vogue. Quelquefois elles réussirent, souvent elles échouèrent; elles finirent par perdre peu à peu le crédit dont elles jouissaient, et, comme on va souvent d'un extrême à l'autre, elles furent un moment presque totalement abandonnées.

M. Petit entreprit de les réhabiliter, c'est moins sur les essais cités plus haut qu'il fonda son jugement, relativement au pouvoir dissolvant de ces eaux, que sur les guérisons qu'il a obtenues par leur emploi. Le carbonate de soude est donné à l'intérieur depuis la dose de 0,30 gram. jusqu'à celle de 2 gram. par jour. Le bicarbonate de soude est employé à dose double. Ces sels sont administrés dans un véhicule quelconque, mais qui ne soit pas nuisible bien entendu à l'affection que l'on veut combattre.

Les eaux de Vichy et de Contrexeville sont administrées par verres, de manière à donner la même dose de bicarbonate que celle ci-dessus indiquée.

M. Petit, à Vichy, commence ordinairement par des doses faibles ; cinq à six verres pour un jour, dose qu'il élève progressivement. Il est des malades qui ont pu prendre, en suivant une gradation progressive, jusqu'à vingt-deux et même trente verres d'eau de Vichy par jour. Le plus souvent il associe les bains alcalins aux boissons. Le bain seul peut agir sur l'urine.

Pour mettre les praticiens à même de juger la valeur thérapeutique des boissons alcalines dans le traitement des calculs vésicaux, nous ne croyons pouvoir rien faire de mieux que de faire connaître quelques observations relatives à ce genre de médication. Elles seront presque toutes empruntées à la pratique de M. Petit qui les a consignées dans ses Mémoires. Nous les reproduirons avec les réflexions auxquelles elles ont donné lieu de la part des membres de l'Académie chargés d'en faire l'appréciation.

Obs. 1. « M. Montenon, ancien magistrat, âgé de cinquante-deux ans, demeurant à Buzançais, département de l'Indre, s'aperçut pour la première fois en 1826 qu'il rendait des graviers, qui parurent être de l'acide urique. Quelque temps après, il éprouva tous les symptômes de la pierre ; enfin, en 1829, il fut obligé de se soumettre à la lithotritie, qui fut pratiquée par le docteur Civiale. Cinq à six calculs furent broyés, et l'opération fut suivie, m'a-t-on dit, de divers accidents qui mirent la vie en danger ; il se rétablit cependant, et jouit pendant quelque temps d'une bonne santé. La gravelle ayant reparu plus tard, il se trouva bien de l'usage qui lui fut conseillé par le docteur Bretonneau du bicarbonate de soude. Néanmoins, rendant encore quelques graviers au commencement de 1835, et sentant surtout depuis quelque temps la présence d'un corps étranger dans la vessie qui occasionnait quelques douleurs et qui venait souvent opposer un obstacle à la sortie de l'urine, il se décida à venir à Vichy, où il arriva le 30 mai.

» Il commença par boire à la fontaine de l'hôpital, et fit ensuite usage de celle des Célestins (c'est la source la plus alcaline de Vichy); cinq ou six verres et un bain par jour suffirent pour donner à l'urine un degré d'alcalinité convenable, et, dès le 8 juin, c'est-à-dire après dix jours seulement de traitement il rendit trois débris ou noyaux de pierre très petits, mais qui, à en juger par les différentes couches qu'on aperçoit très-distinctement sur les faces qu'ils présentent, avaient évidemment appartenu à des calculs plus volumineux. A dater de ce moment, M. Montenon non-seulement ne rendit plus de graviers, mais encore n'éprouva plus aucune sensation qui pût lui faire craindre de ne pas être entièrement débarrassé. Cependant je crus devoir lui faire continuer son traitement jusqu'au 20 du même mois.

» Depuis cette époque, M. Montenon a vu quelquefois reparaître quelques graviers; mais toujours il les a combattus avec succès à l'aide du régime et du bicarbonate de soude, et il ne s'est pas formé de nouveaux calculs.

» Je crus inutile de fatiguer ce malade en le sondant, à son arrivée à Vichy, pour constater d'une manière positive la présence du calcul que je supposais exister dans la vessie ; mais le résultat du traite-

ment et l'examen des débris qu'il a rendus, et que je conserve, ne peuvent laisser aucun doute à cet égard. Il me semble évident qu'il y avait là trois petits calculs ou un seul plus volumineux, qui se sera divisé sous l'influence du traitement. Ce malade a été soumis depuis au cathétérisme, et l'on n'a pas retrouvé de calcul.

» Cette observation, au jugement de l'Académie de médecine, est une des plus concluantes en faveur du traitement de la pierre par les boissons alcalines ; elle fait remarquer, toutefois, qu'il s'agissait moins d'un calcul volumineux que de fragments de calculs, et que, dans ce dernier cas, le succès était plus facile à obtenir. »

Obs. 2. « M. Longperier, âgé de cinquante et un ans, demeurant à Meaux (Seine-et-Marne), souffrait de la vessie depuis deux ans, lorsqu'il vint me consulter à Paris, le 5 mai 1836, pour savoir si les eaux de Vichy pouvaient lui être utiles. Les questions que je lui adressai me donnèrent bientôt la presque certitude qu'il avait une pierre dans la vessie.

» Dans cette supposition, et le calcul me paraissant devoir être formé d'acide urique, je lui dis que j'avais la conviction qu'il pouvait guérir à Vichy, et, par conséquent, éviter l'opération ; mais j'ajoutai qu'avant de s'y rendre, je désirais qu'il se fît sonder par un autre que par moi, par un chirurgien capable et bien connu, afin que, s'il avait, comme je le supposais, un calcul dans la vessie, sa présence pût être constatée d'une manière bien authentique. Il me promit de le faire.

» Quelque temps après, étant alors à Vichy, je reçus une lettre de M. Longperier qui m'apprenait que depuis le conseil que je lui en avais donné, il avait consulté un des praticiens les plus distingués de la capitale ; mais que, ne pouvant pas, pour le moment, le sonder lui-même, il l'avait adressé à M. Leroy-d'Étiolles en lui disant qu'il ne croyait pas que les eaux de Vichy eussent assez d'influence pour détruire un calcul ; qu'elles seraient excellentes s'il n'avait que la gravelle ; mais que, s'il avait la pierre, il fallait préalablement la faire broyer et aller ensuite à Vichy.

» M. Leroy-d'Étiolles sonda le malade et il reconnut la présence d'un calcul, qu'il crut être adhérent près du col de la vessie. Du reste, il dit que ce calcul lui paraissait peu volumineux, facile à déplacer et à broyer ; mais, quant aux eaux de Vichy, il pensa également qu'elles seraient insuffisantes, et qu'il n'y avait, dans ce cas, d'autre ressource que l'opération.

» Je revins à Meaux le même jour, m'écrivait M. Longperier, ces messieurs m'ayant dit qu'il n'y avait aucun inconvénient, bien résolu de vous demander votre avis, monsieur, avant d'avoir recours à la lithotritie.

» Je ne fus pas mal le lendemain, mais le surlendemain les douleurs que j'éprouvais par suite de l'exploration devenaient beaucoup plus intenses, et furent accompagnées d'accès de fièvre qui ont duré quatre jours, et m'ont laissé d'une grande faiblesse. Me trouvant beaucoup mieux, j'en profite, monsieur, pour vous demander ce que vous pensez de ma position. Croyez-vous qu'il me suffira d'aller à Vichy, ou pensez-vous qu'il faille me faire opérer auparavant ? »

« J'étais tellement convaincu de l'efficacité des eaux dans un cas semblable que je n'hésitai pas à l'engager de nouveau, et avec plus d'instance encore, à venir à Vichy, lui faisant remarquer que, puisqu'une simple exploration de la vessie lui avait donné la fièvre, on devait craindre naturellement que l'opération ne déterminât des accidents plus graves. M. Longperier prit, en effet, cette résolution ; il fit le voyage de Meaux à Vichy dans une voiture très-douce et à petites journées, car depuis qu'il avait été sondé il souffrait plus qu'auparavant. La marche était beaucoup plus pénible ; ses douleurs lui semblaient surtout beaucoup plus vives lorsqu'il éprouvait les secousses d'une voiture, et il arrivait alors souvent qu'il rendait une urine sanguinolente ; il paraît aussi que le calcul était réellement adhérent, ainsi qu'avait cru le reconnaître M. Leroy-d'Étiolles, et qu'en explorant la vessie, il l'avait, sinon complétement, au moins en partie déplacé ; car, depuis ce moment, il arrivait fréquemment, lorsque le malade urinait,

qu'il venait s'appliquer devant le col de la vessie, et interrompait alors fréquemment le jet de l'urine.

» Arrivé le 19 juin à Vichy, M. de Longperier prit, dès le lendemain, un bain d'eau minérale, et but sept à huit verres d'eau de la fontaine des Célestins. Comme il parut très-bien supporter cette eau, le jour suivant il en but quinze verres. Son urine, qui était très-peu acide auparavant, devint alors fortement et constamment alcaline. Enfin, au bout de quelques jours, n'en éprouvant pas la plus légère incommodité, il but régulièrement vingt-deux à vingt-quatre verres d'eau par jour, indépendamment d'un bain qu'il prenait aussi chaque matin. Bientôt il s'aperçut qu'il souffrait de moins en moins. Le 30, il me disait qu'il ne ressentait plus aucune douleur en marchant, qu'en voiture il souffrait très-peu, et qu'il ne s'apercevait plus de la présence de la pierre que parce qu'elle venait de temps en temps intercepter le jet de l'urine. Enfin, le 7 juillet, après 17 jours seulement de l'usage des eaux, M. de Longperier vint m'annoncer avec une grande satisfaction qu'il venait de rendre le noyau de sa pierre. Étant au bain, il lui prit une envie d'uriner qu'il ne put satisfaire : le canal était obstrué, et il y éprouvait de vives douleurs. Cependant, après quelques efforts, il finit par expulser ce noyau, qu'il s'empressa de m'apporter. Pour m'assurer qu'il ne restait plus rien dans la vessie, je lui conseillai de faire le lendemain une longue course à âne, et il fit en effet cinq à six lieues presque toujours au trot ou au galop. Cette course ne lui causa pas la moindre douleur. A dater de ce moment aussi l'expulsion de l'urine devint parfaitement libre. Enfin, il me parut si bien guéri que, le 14 juillet, je lui permis de partir.

» Depuis cette époque, M. de Longperier boit de temps en temps soit un peu d'eau de Vichy naturelle, soit de l'eau ordinaire dans laquelle il met dissoudre une certaine quantité de bicarbonate de soude, et sa santé est restée parfaite. Le noyau qu'il a rendu et que je conserve me paraît offrir la preuve la plus irrécusable que l'on puisse donner de l'action des eaux de Vichy. En effet, comme le calcul conservait encore quelques points d'adhérence avec la vessie, ce que l'aspect du noyau paraît du moins faire croire, il en est résulté qu'il a été attaqué beaucoup plus d'un côté que de l'autre, et que par conséquent les couches dont il se composait ont été mises à nu, si bien qu'on peut les compter facilement sur le noyau rendu. Ce qui prouve encore d'une manière incontestable l'action de l'eau, c'est que, du côté où la dissolution est avancée, on remarque deux petits points saillants qui montrent que là ce calcul a résisté davantage à la dissolution. »

La commission de l'Académie de médecine suppose que, dans le cas précédent, il ne s'agissait peut-être que d'un simple gravier; mais M. Leroy-d'Étiolles, qui avait sondé le malade, avait constaté la présence d'un véritable calcul.

Obs. 3. — « M. Feray-Fournier, âgé de soixante-quatre ans, d'un embonpoint considérable, demeurant à Moulins (département de l'Allier), éprouva pour la première fois des coliques néphrétiques au mois de juin 1826. Elles durèrent quinze jours, et il finit par rendre deux graviers d'acide urique, qui avaient chacun la grosseur d'un grain de chènevis. Au mois de mai 1831, nouvelles coliques qui durèrent pendant un mois, et nouvelle expulsion de deux graviers semblables aux deux précédents, il rendit encore un petit gravier au mois de décembre 1832, après avoir souffert pendant une nuit seulement; mais à dater du mois de janvier 1834, il commença à ressentir des douleurs à la vessie. Souvent depuis il rendit encore de petits graviers, et il en facilitait autant que possible la sortie au moyen de boissons diurétiques; mais sans que les douleurs qu'il ressentait à la vessie en fussent diminuées, elles étaient même si vives par moment qu'il ne pouvait guère plus alors se livrer à l'exercice de la marche. Depuis quelque temps aussi il se plaignait fréquemment d'éprouver de la chaleur, de la douleur même le long de la verge, et particulièrement à l'extrémité. Cet état de souffrance ne le quitta plus, et ne fit, au contraire, que s'accroître jusqu'au milieu de l'été de

1836, époque où il prit la détermination de se rendre à Vichy.

» Il y arriva le 4 juillet, et il vint me voir aussitôt. Il avait tellement souffert des secousses de la voiture pour venir de Moulins que son urine en était devenue sanguinolente. J'avais voulu le sonder pour m'assurer s'il existait, comme cela me paraissait probable, un calcul dans la vessie, et quel pourrait être à peu près son volume, mais il me fut impossible de l'y décider, tant cette opération lui inspirait de crainte. Je fus forcé de consentir à lui faire prendre les eaux avec la seule probabilité de l'existence de la pierre.

» Pendant les premiers jours du traitement, et sans doute à cause des douleurs de la vessie que le voyage avait beaucoup augmentées, il se développa un gonflement œdémateux aux jambes, aux cuisses et au bas-ventre. Toutes ces parties devinrent tellement tendues que je conseillai au malade de garder le lit et de cesser tout à fait les bains, mais sans discontinuer l'usage de l'eau en boisson, qu'il était arrivé graduellement à prendre à la dose de quinze à vingt verres par jour. Après quelques jours de repos, le gonflement œdémateux commença à diminuer, et se dissipa bientôt entièrement. Le 22, c'est-à-dire au bout de dix-sept jours de ce traitement, ce malade rendit, après trois heures de souffrances, un calcul de forme anguleuse. Le 23, un nouveau calcul s'engagea dans le canal; mais il ne put le rendre qu'après avoir vivement souffert pendant neuf heures et demie. Enfin ce même jour, six heures plus tard, mais cette fois sans souffrir, il expulsa un troisième calcul aussi gros que les autres, mais de forme plus aplatie. Ces trois calculs, que je conserve et que j'ai fait dessiner, diffèrent de celui rendu par M. Longperier en ce qu'ils ne sont pas, comme lui, formés de couches concentriques, mais par une sorte d'agglomération de petits graviers étroitement unis. Usés par l'action de l'eau, on dirait qu'ils ont été polis; et la réunion des graviers dont ils se composent leur donne une apparence marbrée. Le lendemain, je conseillai au malade de monter dans une voiture très-dure et de faire une longue promenade. Il fit ainsi cinq à six lieues sur une route fort mauvaise sans éprouver le plus léger ressentiment des douleurs qu'il éprouvait depuis deux ans. Ce malade quitta Vichy le 8 avril. Depuis il m'a donné plusieurs fois de ses nouvelles. Il me dit encore, dans une lettre datée du 7 mars, qu'il va parfaitement, et que depuis qu'il a rendu sa dernière pierre à Vichy, il ne ressent plus rien de ses anciennes douleurs. »

Cet exemple n'est point un de ceux sur lesquels les commissaires de l'Académie ont émis précisément leur opinion dans leur rapport. Ici il ne s'agissait que de graviers.

Il existe des cas plus concluants : tel est celui de M. Fournier, que nous allons rapporter succinctement.

Obs. 4.— « M. Fournier, du Mayet-d'École, vint à Vichy le 3 juillet 1838. Depuis deux ans, il présentait les symptômes de la pierre; il fut sondé par MM. Petit et Lemelle, de Nevers, qui rencontrèrent un calcul volumineux, à surface rugueuse. M. Leroy-d'Étiolles, passant à Vichy le 9 août, sonda, à son tour, le malade, et reconnut un calcul ayant le volume d'une grosse noix. Jusqu'au 25 septembre, M. Fournier rend une grande quantité de graviers. A cette époque, sa santé est tellement satisfaisante, que la guérison paraît complète. Pour dissiper tous les doutes, M. Fournier vint à Paris se soumettre à une nouvelle exploration. M. Leroy retrouva le calcul, qui se présenta de suite à l'instrument; mais, les recherches ayant été continuées, le calcul échappa bientôt aux perquisitions, et ce ne fut qu'avec beaucoup de peine qu'il put être retrouvé : il parut d'ailleurs à M. Leroy avoir perdu de son volume. Dans une lettre écrite par M. Fournier, ce malade annonce que, depuis son retour au Mayet-d'École, il a constamment fait usage du bicarbonate de soude; qu'il n'a rendu aucun fragment de calcul, que sa santé est excellente. Je supporte, dit-il, la voiture la plus dure, marchant avec vitesse, aussi bien que j'aurais pu le faire à l'âge de 25 ans. Il en est de même du trot de cheval. »

Il ne reste ici aucun doute sur l'action dissolvante de l'eau de Vichy. L'Académie regarde ce fait comme un des plus concluants.

Voici encore une des observations sur lesquelles l'Académie a exprimé son opinion.

Obs. 3. — « M. Valérix, âgé de 56 ans, demeurant à Gannat (Allier), me fut adressé par le docteur Boudant, le 16 juillet 1837.

» Depuis long-temps ce malade rendait des graviers, et son urine déposait habituellement un sédiment rouge très-abondant, mais, depuis deux ans, il éprouvait en outre des douleurs vives à la vessie et le long de la verge, surtout lorsqu'il finissait d'uriner, et le jet d'urine était souvent interrompu. La voiture augmentait beaucoup ses souffrances et déterminait des envies très-fréquentes d'uriner, mais même pendant la nuit, sans avoir été secoué, il était obligé d'uriner, me disait-il, presque trente ou quarante fois avec des douleurs toujours très-vives.

» J'invitai mon confrère, M. le docteur Boudant, à venir voir ce malade à Vichy, avant de commencer le traitement, afin d'explorer ensemble la vessie. Il nous fut facile de reconnaître la présence d'un calcul qui nous sembla être d'un petit volume.

» Le malade supportant facilement l'eau en boisson, le traitement fut poussé avec activité, et, le 6 août, il rendit, étant au bain, en urinant, et avec douleur, un corps étranger qui tomba au fond de la baignoire. Malheureusement il eut la maladresse, en voulant le saisir, de lever la soupape de la baignoire, de sorte qu'il s'échappa et fut perdu.

» Aussitôt après l'expulsion du corps étranger, qui était sans aucun doute le noyau de son calcul, les douleurs qu'il éprouvait à la vessie et le long de la verge se calmèrent, et il n'urina plus que rarement. Cependant, comme il éprouvait encore un peu de sensibilité au périnée après les secousses de la marche et de la voiture, et qu'il souffrait encore un peu le long du canal, après avoir uriné, je l'engageai à continuer son traitement. Lorsqu'il partit de Vichy, le 26 août, il n'avait rendu aucun autre débris de calcul, et son état s'améliorait chaque jour. Je lui conseillai néanmoins de continuer chez lui l'usage des alcalis, dans la crainte qu'il n'y eut encore un reste de calcul dans la vessie; mais j'appris bientôt qu'il ne souffrait plus, quoiqu'il n'eût rien rendu depuis son départ.

» M. le docteur Boudant a eu l'obligeance de me donner, le 22 mars 1838, des nouvelles de ce malade; il me dit que depuis son retour de Vichy tous les symptômes ont disparu, qu'il ressent seulement encore parfois quelques légères douleurs dans la région des reins, à la suite desquelles son urine est fortement chargée d'acide urique, mais ces symptômes n'ont point de rapport avec la présence d'un calcul dans la vessie, ils montrent seulement que les reins sécrètent beaucoup de matière propre à en former un nouveau, et c'est une disposition très-facile. Mais ce malade est obligé de se livrer à un travail pénible, et il a négligé de faire usage des boissons alcalines depuis le mois d'août dernier. »

Les commissaires de l'Académie, tout en reconnaissant la valeur de ce fait, font observer qu'il s'agissait peut-être tout aussi bien de graviers que de calculs urinaires. Telles sont quelques-unes des observations de M. le docteur Petit, touchant l'influence du bicarbonate de soude, ou plutôt des eaux de Vichy sur les calculs urinaires.

Sans nier l'utilité du moyen, l'Académie de médecine ne pense pas qu'il mérite toute la confiance que M. Petit essaie de lui faire accorder.

Nous citerons ici le passage suivant du rapport de l'Académie de médecine, parce qu'il fait connaître l'opinion de cette société :

« S'il n'y a pas certitude de guérison, il y a du moins des preuves irrécusables de l'action des eaux de Vichy sur les calculs. Ces preuves sont acquises par l'altération même qu'ont subie les concrétions urinaires rendues par les personnes qui font usage de bicarbonates alcalins, par la diminution de volume qu'ont éprouvée plusieurs calculs, diminution signalée à l'aide du cathétérisme et par l'inspection directe; par la présence de substances en dissolution fournies aux dépens des nouveaux principes que contient l'urine, et des éléments de calcul avec lesquels ils sont combinés. Ajoute-

rai-je que la disparition complète des symptômes de la pierre, chez quelques malades, permet de supposer que chez eux la destruction en a été complète, et qu'il ne manque qu'un cathétérisme explorateur. »

Les travaux de M. Petit trouvèrent plus d'une personne peu favorablement disposée en leur faveur. A la tête de ses antagonistes, nous placerons deux lithotriteurs, MM. Civiale et Leroy-d'Étiolles. M. Leroy présenta un Mémoire à l'Académie des sciences, dans lequel il cherche à établir que des concrétions phosphatiques peuvent se produire pendant l'emploi des boissons alcalines. Marcet et Proust avaient déjà admis comme certain que les boissons alcalines peuvent, dans quelques circonstances, déterminer des dépôts calculeux dans la vessie. Ces dépôts sont du phosphate de chaux mêlé de carbonate.

M. Petit nie la présence du carbonate de chaux dans les calculs, et il a formulé d'une manière précise l'opinion suivante, savoir : que les boissons alcalines ne convenaient point dans le cas de calculs de phosphate ou d'oxalate de chaux. L'Académie des sciences parut favorable aux opinions émises par M. Leroy-d'Étiolles, et, tout en admettant que les bicarbonates alcalins n'étaient pas sans influence sur les calculs, elle présenta leur application comme étant d'une difficulté assez grande pour qu'on y ait rarement recours.

Quant à nous, d'après les faits nombreux rapportés par M. Petit, nous pensons que les bicarbonates alcalins ont une efficacité réelle dans le traitement des calculs vésicaux, et, en général, nous les mettrions en usage avant de recourir à la lithotritie ou à la taille.

Médication par le borate de soude. Le borate de soude a été employé comme fondant des calculs vésicaux, depuis la dose de 7 grammes jusqu'à celle de 30 grammes par jour. Ce médicament, qui a paru plus puissant à MM. Gay-Lussac et Pelouze, que le bicarbonate de soude, n'est guère employé ; peut-être mérite-t-il de l'être un peu plus.

Second mode d'administration des agents lithontriptiques. Il consiste en injections dans la vessie d'un liquide dissolvant. Le bicarbonate de soude pourrait être employé de cette manière, ainsi que le borate de soude. L'injection, si on y a recours, devra être faite avec l'appareil à double courant de M. J. Cloquet, de préférence aux autres instruments. C'est encore l'injection que l'on emploiera si l'on veut faire agir les acides comme fondants contre les calculs. Ces acides doivent être très-affaiblis.

MM. Gay-Lussac et Pelouze leur préfèrent le borate de soude. Le liquide injecté doit en général être porté à une température de 25 degrés, et son contact avec la vessie ne doit guère dépasser une heure. Il doit même être remplacé au bout de ce temps par une injection d'eau pure. L'eau distillée, que M. Jules Cloquet conseilla en 1821 n'exerce pas d'action irritante sur la vessie, son contact avec cet organe peut être long-temps prolongé. Nous ne nous arrêterons pas plus long-temps sur ces procédés, parce qu'on les a généralement abandonnés, à cause de leur peu d'efficacité.

B. *Extraction des calculs.*

A. Cooper, qui, s'il n'a pas inventé cette opération, l'a mise en honneur, ce qui n'est pas moins que l'inventer, car sans cela elle restait stérile ; A. Cooper employait la dilatation au moyen de bougies de gros calibre. Voici un cas remarquable où ce grand chirurgien opéra ainsi l'extraction de quatre-vingts calculs avec un plein succès.

Obs. 1. « Le révérend John Bullen, âgé de 64 ans, d'un aspect chétif et d'un tempérament sanguin, ayant constamment joui d'une bonne santé, ayant pu se livrer beaucoup au plaisir de la chasse et ayant toujours mené une vie très-régulière, éprouva, en mai 1818, des symptômes dont il fait lui-même l'histoire suivante :

» Je fus pris tout à coup de fréquentes envies d'uriner et d'une sensation douloureuse suivant le trajet de l'urètre, sensation qui persistait avec plus ou moins de violence depuis quinze jours, lorsque j'eus la surprise de voir à l'orifice du canal un petit calcul arrondi, de couleur blanche. La sortie de ce petit calcul, qui fut à peine accompagnée de dou-

leur, n'amena aucun soulagement dans les premiers symptômes, qui persistèrent avec la même intensité, et sous le rapport de l'irritation, et sous le rapport de la fréquence des émissions d'urine.

» Je restai dans cet état jusqu'au mois de juin, pendant lequel il sortit plusieurs calculs semblables au premier, au nombre d'une trentaine environ, ne déterminant aucun autre accident qu'une légère ardeur le long du canal de l'urètre. A la fin du mois de juin, et sans cause appréciable, je fus soudainement délivré de toute évacuation ultérieure de la matière calculeuse, et de tous les autres symptômes à l'exception du besoin fréquent d'uriner; mais ce dernier inconvénient ne me causait aucun sentiment d'anxiété ni de crainte.

» L'hiver suivant, j'éprouvai, dans le dos et dans les lombes, des douleurs pour lesquelles M. Brewsler, de Cambridge, supposant qu'elles provenaient de la gravelle, me prescrivit les médicaments qu'il regardait comme les plus propres à amener du soulagement, mais ce fut sans aucun bon résultat.

» Toutefois, il m'était encore possible de me livrer à la chasse, mon amusement favori, bien que je fusse obligé de m'arrêter souvent pour uriner; à cette époque, je ne modifiai en rien mon genre de vie habituel.

» Je restai sans aucun changement notable jusqu'en décembre 1819, époque à laquelle je remarquai que l'exercice du cheval devenait beaucoup plus douloureux, que le besoin d'uriner était beaucoup plus fréquent et qu'il y avait un peu de difficulté dans le passage de l'urine, dont la couleur et la limpidité avaient fait place à l'aspect d'un liquide semblable à du chocolat. A l'occasion de ces symptômes, on me prescrivit divers médicaments qui n'amenèrent aucune amélioration sensible, et je me décidai à consulter M. Arnott de Cambridge, qui me fit suivre une médication dont les premiers effets me furent très-favorables. Toutefois, l'amélioration fut très-passagère, et bientôt les symptômes reparurent avec leur première intensité. En vain j'eus de nouveau recours aux prescriptions de M. Arnott; le traitement le plus judicieux ne put exercer aucune influence favorable sur la marche de la maladie.

» Mon ami, le docteur Thackenay de Cambridge, fut appelé en consultation avec M. Arnott, au mois de juin suivant. Tous deux s'accordèrent pour attribuer ces symptômes à la présence d'un calcul dans la vessie. En conséquence, une sonde fut introduite dans la vessie, afin de constater l'existence du calcul, mais l'introduction de la sonde ne fit rien découvrir.

» Les symptômes persistant au même degré, M. Arnott, pensant toujours qu'il existait un calcul, me sonda de nouveau quinze jours après; mais les calculs, par la raison qui sera exposée plus tard, échappèrent encore à son investigation. Pour diminuer mes fréquentes envies d'uriner et pour rendre moins douloureuse l'émission des urines, on me prescrivit de prendre en me couchant un lavement opiacé qui me fit éprouver beaucoup de soulagement; mais si l'usage du lavement était interrompu une seule nuit, les symptômes reparaissaient avec leur première intensité.

» Dans cet état de souffrance, je me décidai à consulter sir A. Cooper, qui se rendit près de moi le 17 août. Soupçonnant, d'après ce que je lui racontai sur les circonstances antécédentes de ma maladie, que j'avais un calcul, il me sonda. Mais, après avoir exploré la vessie pendant quelques instants, il lui fut impossible de rencontrer une pierre. Il me prescrivit alors d'uriner, et, la sonde étant introduite de nouveau immédiatement après la miction, il l'entendit distinctement heurter contre un calcul. Il m'annonça alors que l'opération de la taille était le seul moyen qui me restât d'obtenir un soulagement durable; il me fit observer en même temps que, comme je n'avais pas perdu assez de forces par l'effet de l'irritation qui était le résultat de cette maladie, il serait convenable que j'allasse à Cambridge pour y suivre un genre de vie et un régime qui pussent diminuer l'excès de force et de santé dont je paraissais jouir. En même temps, dans l'intention de diminuer l'irritation, il me prescrivit un purgatif salin. Revenu chez moi avec cette consultation, j'y restai

jusqu'au mois d'octobre 1820, continuant l'usage de la sonde et des lavements opiacés.

» Voyant que mes souffrances n'éprouvaient d'amélioration que d'une manière passagère et que je n'avais plus rien à espérer des secours de la médecine, je vins à Londres le 25 obtobre pour subir l'opération, et le 30 octobre fut choisi pour cette opération.

» Au jour fixé, M. A. Cooper, son neveu, M. B. Cooper, et M. Merriman junior se réunirent chez moi. Lorsqu'on me sonda, tous les assistants entendirent, et moi-même j'entendis très-distinctement le choc de l'instrument contre une pierre. Toutefois, M. Cooper ayant constaté que la pierre était assez petite pour pouvoir être extraite sans nécessiter l'emploi de l'instrument tranchant, l'opération qu'on s'était proposé de faire ne fut point pratiquée, et il fut convenu que l'on aurait recours à des moyens plus inoffensifs.

» Le 3 novembre, M. Cooper introduisit dans la vessie une bougie d'un gros calibre, dans le but d'opérer la dilatation de l'urètre, et de permettre ainsi à la pierre de s'échapper avec le jet d'urine. L'emploi du même moyen fut répété le 6, le 10 et le 13 novembre ; mais le 14, la prostate s'étant enflammée par suite de l'introduction des bougies, on fut obligé de suspendre ce mode de traitement. L'inflammation survenue dans la prostate donna lieu à une rétention d'urine, pour laquelle M. Cooper fut obligé de pratiquer le cathétérisme toutes les vingt-quatre heures. Chaque fois le calcul pouvait être distinctement senti au moyen de la sonde.

» Lorsque cette inflammation se fut dissipée, la rétention d'urine persistant, M. Cooper plaça une sonde en gomme élastique à demeure et me prescrivit d'en continuer l'usage, en m'indiquant la manière de la retirer, si elle s'engageait ou si sa présence devenait douloureuse. Plusieurs fois j'aperçus, à l'orifice de l'instrument, de petits calculs blancs, semblables à ceux que j'avais rendus en 1818.

» Instruit de cette sortie de petits calculs, M. A. Cooper, ayant exprimé le désir de retirer l'instrument lui-même, trouva dans l'œil de la sonde un calcul qui était assez gros pour le remplir entièrement.

» L'issue de ces calculs suggéra à M. Cooper la pensée qu'il serait possible de fabriquer un instrument au moyen duquel on pourrait extraire les autres calculs encore contenus dans la vessie.

» Le 23 novembre, il vint chez moi avec plusieurs instruments construits dans ce but ; un d'entre eux fut employé, et ce premier essai réussit au point que huit calculs furent extraits. Cette opération ne causa que très-peu de douleur.

» Le 28, on retira de la même manière huit autres calculs d'un volume plus considérable, parmi lesquels il s'en trouva deux qui étaient de la grosseur d'une fève de marais. Cette nouvelle opération fut encore moins douloureuse que la première.

» Le 30, onze calculs furent extraits. Chaque fois qu'on retirait l'instrument, on en amenait trois ou quatre qui s'étaient engagés à la fois. Cette extraction me fit éprouver un grand soulagement, car immédiatement après il me fut possible de rendre sans difficulté une quantité considérable d'urine, tandis qu'avant cette opération et depuis l'introduction des bougies d'un gros calibre, je n'avais pu uriner qu'avec l'aide de la sonde.

» Le 8 décembre, on retira six calculs ; le 13, neuf; le 19, trois, et le 23 douze. On avait soin de mettre quelques jours d'intervalle entre chaque extraction, afin de donner à l'irritation le temps de se dissiper.

» Ces opérations furent renouvelées jusqu'à ce que 304 calculs eussent été extraits, après quoi M. A. Cooper, s'étant livré à une exploration attentive, affirma qu'il n'existait plus de calculs dans la vessie. Pendant toute la durée de ce traitement, ma santé est restée parfaitement bonne, à cela près de la rétention d'urine qui suivit l'emploi des bougies. Maintenant, j'urine naturellement, et je puis me livrer à l'exercice de la marche aussi bien que jamais. » (A. Cooper, l. c., p. 443.)

Le premier instrument que A. Cooper avait fait faire pour l'extraction des calculs dans le cas de M. Bullen, était une paire de pinces ayant le volume et la

courbure d'une sonde ; mais Weiss, fabricant d'instruments de chirurgie, lui fit voir une paire de pinces tire-balle qui, moyennant quelques modifications, devait répondre beaucoup mieux au but qu'on se proposait. Il fit disparaître deux mors de cette pince, qui en avait quatre, et lui donna la forme de celle que A. Cooper avait d'abord fait faire. Les mors de l'instrument s'ouvrant par le moyen d'un stylet, tandis qu'il était dans la vessie, la pierre pouvait être saisie et solidement retenue. Cette pince fut adoptée. M. Bullen fut placé en travers sur le bord de son lit, les pieds appuyant sur le plancher. Une sonde d'argent fut introduite, et la vessie évacuée. La pince fut alors employée et retira successivement huit calculs de la vessie, dans la première séance.

L'introduction de l'instrument causa très-peu de douleur, mais lorsque les mors se trouvèrent à leur plus haut degré d'écartement, par l'interposition des calculs, son extraction fut douloureuse, surtout au niveau du gland. Dans l'état normal, c'est effectivement cette partie de l'urètre qui offre plus de résistance à la sortie des calculs.

De l'opium fut administré après chacune des opérations qui ont été décrites par M. Bullen ; ce médicament fit disparaître toute irritation. Dans l'intervalle des dernières opérations, M. Bullen se rendit à pied de Brompton à Londres, et depuis la cessation des symptômes de la rétention d'urine, il n'a jamais été retenu au lit ni à la chambre (Voy. A. Cooper *l. cit.* p. 446.)

Le calcul le plus volumineux qui ait été extrait chez l'homme pesait cinquante-quatre grains. Il n'était pas solitaire. C'est encore A. Cooper qui en débarrassa le malade. L'observation est de sir Gilbert Blane.

Obs. 2. « Sir William B., âgé de 67 ans, avait été sujet, de temps en temps, à de longues et violentes attaques de goutte, depuis sa trente-cinquième jusqu'à sa soixantième année environ. A partir de cette époque, les attaques avaient beaucoup diminué d'intensité; elles étaient aussi devenues moins fréquentes et de moindre durée. Le malade rapporta que, sept ou huit ans auparavant, il s'était aperçu pour la première fois, à la suite d'un long accès de goutte, qu'il rendait du sable ou de la gravelle de couleur rouge, mais sans en éprouver beaucoup d'incommodité. Il y a environ quatre ans, il rendit de la gravelle à plusieurs reprises, et depuis cette époque les urines ont continué à en présenter de temps en temps; les calculs étaient quelquefois plus gros qu'un pois, et, en général, de forme oblongue. Lorsqu'ils venaient à former, dans l'urètre, un obstacle au passage de l'urine, le malade prenait un bain à 94 degrés (Farenheit) et prenait abondamment une boisson délayante, ce qui, au bout de quelque temps amenait la cessation des accidents. Dans le cours de l'été de 1820, ayant fait, pendant trois ou quatre jours, beaucoup d'exercice à pied, il fut très-surpris de rendre d'abord une grande quantité de matière noirâtre, à peu près semblable à du marc de café, et ensuite une quantité non moins considérable d'un liquide qui paraissait être principalement composé de sang. La sortie de ces matières ne fut point accompagnée de vives douleurs, et le lendemain l'urine était aussi claire que d'habitude. Il remarqua dans ses promenades à cheval, que si la course était rapide pendant quelque temps elle provoquait l'émission de la matière noire, l'émission du sang, si l'exercice était plus long-temps continué. Il abandonna par degrés l'habitude de monter à cheval, et y renonça complétement vers la fin du mois de décembre dernier. Il a cessé depuis six mois toute marche prolongée car il a observé que cet exercice produisait les mêmes effets, quoiqu'à un moindre degré. Sir Astley Cooper et sir Gilbert Blane le traitèrent pour ces symptômes, en juin et en juillet 1821, époque à laquelle il quitta Londres pour aller en Irlande. Pendant son séjour dans ce pays, il continua à éprouver les mêmes incommodités, mais sans qu'elles fussent accompagnées de douleurs notables, et il y était encore sujet à son retour à Londres.

» Dans les premiers jours du mois de juin de l'année dernière, il consulta sir Astley Cooper qui, ayant jugé à propos de le sonder, constata la présence d'un

calcul; et comme il avait reconnu que ce calcul était peu volumineux, il proposa d'en faire l'extraction. Après quatre tentatives, à huit jours d'intervalle, on retira le 18 juillet, un calcul qui pesait dix-sept grains et demi.

» Environ trois semaines plus tard sir William, craignant qu'il ne fût resté quelque autre pierre dans la vessie, consulta de nouveau sir Astley Cooper, qui le sonda de nouveau et reconnut que ses craintes étaient fondées. Des tentatives furent faites immédiatement pour extraire le calcul auquel on fit faire une partie du trajet; mais A. Cooper s'apercevant qu'il était trop volumineux pour pouvoir être amené plus loin, le refoula dans la vessie. Dès que l'état des parties le permit, il procéda à la dilatation du canal par l'emploi des bougies, qui fut continué par intervalles pendant une quinzaine de jours après lesquels on put retirer, le 28 août 1822, un calcul qui pesait 54 grains.

» Cette extraction fut suivie de douleurs pendant l'émission des urines, d'engorgement de la partie spongieuse de l'urètre, au niveau du scrotum, et d'un écoulement urétral très-abondant jusqu'au 25 septembre, époque à laquelle ces symptômes disparurent sous l'influence des fomentations et des cataplasmes.

» Si l'on a égard au volume de ces calculs, on ne sera pas étonné des difficultés qu'a présentées l'extraction du plus volumineux des deux qui pesait 54 grains, et que j'ai soumis à l'inspection de la Société médico-chirurgicale. C'est dans la partie de l'urètre voisine du gland que les difficultés furent les plus grandes. Si je l'eusse jugé convenable, il m'eût été facile de retirer le calcul de ce point par une incision, mais je préférai en compléter l'extraction sans donner lieu à aucune plaie. Toutefois, je suis actuellement tenté de croire que, lorsque le calcul présente un pareil volume, il vaut mieux faire une petite incision au canal de l'urètre, au devant des bourses, que d'extraire de force le calcul de cette portion étroite.

» Lettre de M. Gilbert Blane. — « Conformément au désir que vous m'avez témoigné, de recevoir communication de ce que je sais relativement à la maladie de sir William B...., chez qui sir A. Cooper a extrait par le canal de l'urètre, le calcul le plus volumineux qui ait jamais été retiré de la vessie par cette voie, j'ai consulté mes notes sur ce sujet. J'ai donné des soins à ce malade, à diverses époques, pendant plus de vingt ans; il raconte lui-même qu'il a souffert de la gravelle pendant sept années. La maladie s'était montrée pour la première fois en juillet 1813. Il éprouva un soulagement très-rapide d'un traitement suivi pendant peu de temps, et qui consistait dans l'emploi, deux fois par jour, de deux scrupules de sous-carbonate de potasse à moitié saturé de suc de citron et uni à l'extrait de pavots. La maladie se reproduisit les trois années suivantes, et fut chaque fois guérie par les mêmes moyens, à cela près qu'une fois la magnésie fut substituée à la potasse. Il ne survint aucune rechute pendant deux ans; mais les accidents se manifestèrent de nouveau au mois de mai 1820. On eut recours au même traitement sans obtenir les mêmes avantages, car, après qu'il eût été suivi pendant plusieurs semaines, les symptômes avaient encore pris plus d'intensité. Je reconnus alors que je n'avais pas accordé assez d'attention à la couleur du sable. En effet, bien qu'au début de cette attaque il eût été rouge de même qu'aux précédentes, je m'aperçus qu'alors il offrait une couleur blanche. Cette circonstance expliquait les défauts de succès du traitement alcalin. En conséquence je prescrivis d'administrer trois fois par jour sept gouttes d'acide muriatique unies avec autant de gouttes de vin d'opium et convenablement étendues. Il s'opéra une amélioration sensible dans l'espace de neuf jours, et, au bout de quatorze, sir William était débarrassé de sa maladie. Dans l'année suivante, au lieu de sable, ce furent de petits calculs, qui furent rendus, après des douleurs assez vives dans la région des reins. Ces calculs étaient rouges intérieurement et blancs à leurs surfaces. L'histoire du traitement présente ici une lacune, attendu que le malade passa en Irlande une partie de cette année-là, mais la description des symptômes a été donnée d'une manière très-exacte par le malade lui-même, jusqu'à

l'époque où furent pratiquées les opérations rapportées par sir A. Cooper » (A. Cooper, *l. c. p.* 450.)

Ainsi, l'extraction des calculs peu volumineux a été pratiquée à l'aide d'une pince courbe, à mors creux, dont les branches sont articulées à deux pouces de leur extrémité vésicale, et une fois avec une anse métallique à laquelle on avait imprimé la courbure de la sonde.

Lorsque le petit volume d'une pierre lui permet de traverser l'urètre avec l'instrument qui l'a saisie, l'extraction en est indiquée.

Lorsque la grosseur du calcul est disproportionnée au calibre de l'urètre, deux partis sont à prendre : dilater le canal, ou diminuer la concrétion en la divisant.

C'est la première méthode qu'on a d'abord suivie; la seconde est venue ensuite et l'a remplacée. De l'une à l'autre, il n'y qu'un pas.

Maintenant encore, l'extraction des calculs est applicable dans les circonstances suivantes :

1° Quand ils sont très-petits, en en débarrassant la vessie sans les y briser, on n'expose point ce viscère à l'irritation que pourraient y produire leurs fragments.

2° Quand la vessie est paralysée en même temps que la pierre est petite, car alors l'inertie de l'organe laisserait séjourner les débris calcaires dans son intérieur.

3° Lorsque les calculs sont à la fois petits et très-durs, rebelles à l'action des instruments lithotriteurs, dût-on préalablement dilater l'urètre chez l'homme comme chez la femme, ne vaudrait-il pas mieux se soumettre à cette nécessité, d'ailleurs à peu près sans danger, que de faire courir au malade les chances d'une opération sanglante?

Ajoutons qu'un instrument d'extraction bien supérieur à ceux qui avaient été jusqu'ici mis en usage, est le brise-pierre à cuiller de M. Leroy-d'Étiolles. Fait sur le modèle du bilabe que nous décrirons plus loin, n'étant même que le bilabe dont les deux mors sont concaves par les faces où ils se rencontrent, il emprisonne les petites pierres d'une manière très-sûre. Il a sur la pince, dite de Cooper, cet avantage considérable, que ses deux branches, au lieu d'être articulées, glissent l'une dans l'autre et ne s'écartent point latéralement pour distendre le canal, au moment où la concrétion est saisie. Nous aurons d'ailleurs l'occasion de revenir avec plus de détails sur le brise-pierre cuiller.

Pour nous résumer, en un mot, nous dirons : l'extraction des calculs est indiquée, lorsque leur broiement est rendu inutile par leur petitesse, ou impossible par leur dureté.

Deux choses ont dû préparer la lithotritie, en être comme la préface naturelle; l'une est un phénomène pathologique, l'autre une opération chirurgicale; ce sont l'émission des graviers ou de petites pierres par l'urètre, et l'extraction des calculs entiers par la même voie. On comprend que, de là, à les écraser, quand ils sont trop gros, il n'y a qu'un pas.

Si l'homme a rendu des graviers, quelquefois assez considérables, par l'urètre, la femme a souvent rendu de véritables pierres. La raison anatomique de cette différence est, comme on le sait, dans la brièveté, dans la largeur primitive et dans la dilatabilité du canal excréteur de l'urine chez la femme. Lecat parle (*Deuxième recueil*, p. 102), d'une fille de vingt-quatre ans, atteinte de rétention d'urine, qui, ne voulant pas se faire sonder, rendit spontanément une pierre inégale, du poids d'environ 100 grammes. Une autre, d'après M. Yelloly (*Med. chir. trans.*, t. VI, p. 574), se délivra elle-même d'une pierre de trois pouces de long sur deux de large et huit de tour; elle resta affectée d'incontinence d'urine. Lecat a été témoin d'un cas semblable, et Colot cite (*Traité de la lithotomie*, p. 289), un calcul gros comme un œuf d'oie, sorti spontanément par l'urètre d'une femme. Bien qu'après cette dilatation excessive, le canal reprenne habituellement ses fonctions, il n'en est pas toujours ainsi. Nous avons déjà vu que la perte de son ressort détermine parfois une incontinence d'urine. Morand parle (*Traité de la taille*, p. 146) d'un accident d'un autre ordre arrivé chez une jeune fille de dix-huit ans, qui rendit par l'urètre une pierre de plus de

120 grammes : la cloison recto-vaginale fut déchirée par le passage de ce corps volumineux, mais la fistule guérit d'elle-même.

Il ne faudrait pas se figurer que cette émission de calculs se fait, en quelque sorte, d'un seul jet, comme celle des graviers. Quoique chez la femme l'urètre soit assez souvent assez large pour recevoir facilement les plus gros instruments de la lithotritie, et un ou même deux doigts; une pierre, surtout un peu considérable, ne le traverse point d'emblée comme un filet d'urine. Une concrétion encore peu volumineuse s'engage dans ce canal et s'y arrête. Baignée par l'urine chaque fois que la malade en rend, elle emprunte de nouvelles couches de sel au liquide qui la mouille, et peut ainsi atteindre, dans l'urètre, de grandes dimensions. Incessamment poussée d'arrière en avant par l'urine, la pierre finit par sortir.

Chez l'homme, les pierres s'engagent bien aussi, quoique plus difficilement, peut être, dans le canal de l'urètre, mais elles s'y arrêtent beaucoup plus fréquemment. et ce n'est que par une très-rare exception ou avec un petit volume qu'elles le parcourent dans toute sa longueur.

Le premier temps, le premier degré, si l'on veut, de l'engagement de la pierre dans l'urètre, n'est-ce pas celui où elle n'envoie qu'un prolongement dans ce canal, tandis que sa partie la plus volumineuse reste logée dans la vessie? Cette disposition paraît se prêter à deux interprétations. La concrétion déjà volumineuse a-t-elle, par son développement ultérieur, fait pénétrer une saillie dans le col vésical? ou bien, un calcul encore très-petit, n'est-il qu'un complément engagé dans l'urètre, bien qu'il n'y eût pas d'abord une différence marquée entre sa partie antérieure et sa partie postérieure? Dans les deux hypothèses, dont chacune pourrait d'ailleurs s'appliquer à un certain nombre de faits, une chose semble incontestable, c'est l'accroissement plus rapide de la portion vésicale de la pierre que de la portion urétrale. La première continuellement plongée dans le liquide qui est en contact avec ses éléments, lui emprunte sans cesse de nouvelles couches; tandis que le prolongement contenu dans l'urètre ne peut prendre à l'urine les matériaux de son développement, que pendant les moments infiniments courts où l'urine traverse le canal. Quoi qu'il en soit, tantôt la partie du calcul reçue dans l'urètre, est conique ou cylindrique, et la sonde suffit pour la repousser en arrière, tantôt, au contraire, surtout si elle atteint la partie membraneuse de l'urètre, elle s'y accroît plus qu'au niveau de la prostate, où elle est comme étrangée; alors le prolongement urétral a la forme d'une calebasse et cette dispotion a plus d'une fois apporté de sérieuses difficultés dans l'opération de la taille. Voici un remarquable exemple de ces difficultés où la situation vésico-urétrale de la pierre ne fut précisée qu'après l'incision de l'urètre.

Obs. 5.—« Un homme âgé de cinquante-trois ans éprouvait, depuis quelques années, les symptômes de la pierre, qui furent promptement suivis d'une rétention d'urine. Un chirurgien le sonda, reconnut la pierre, qu'il crut avoir déplacée ; la sonde entra dans la vessie et la vida. Le malade fut quelque temps sans éprouver de rétention d'urine. Environ trois semaines après, les urines furent retenues de nouveau ; la sonde eut encore le même succès, mais à cette époque les douleurs, en urinant, devinrent plus vives que jamais. Le malade éprouva des érections fréquentes, son testicule gauche devint douloureux, et cependant sans une tuméfaction bien marquée : telle était sa situation, lorsqu'il s'adressa à moi en juillet 1777. Les symptômes qu'il avait éprouvés et les accidents présents, ne me laissèrent aucun doute sur la nature et le siége de la maladie ; mon doigt introduit dans le *rectum*, et l'intromission d'une algalie dans l'urètre, confirmèrent mon jugement. La sonde fut arrêtée un instant à l'entrée de la prostate ; mais sans beaucoup de peine je fis pénétrer cet instrument dans la vessie, où il me parut assez libre pour ne pas soupçonner une pierre volumineuse. La chaleur de la saison me détermina à différer l'opération, j'introduisis une sonde en J dans la vessie ; le malade ne put la supporter que deux jours, après lesquels il la retira lui-même.

» Les accidents augmentant, je saisis un moment où le temps parut se rafraîchir, pour opérer le malade, toujours disposé et préparé à l'opération ; elle me parut ne devoir consister qu'en une simple ouverture à la partie de l'urètre qui contenait le corps étranger. Le malade mis en situation, j'eus beaucoup de peine à introduire le cathéter, et après en avoir essayé plusieurs, pendant un travail de près d'un quart d'heure, j'étais prêt à cesser mes tentatives, et j'étais déterminé à inciser sur la pierre, quelque difficulté que ce parti dût me présenter, lorsqu'au moment où je m'y attendais le moins, le cathéter entra dans la vessie. J'incisai sur lui la partie membraneuse de l'urètre et le sommet de la prostate. Avant de retirer le cathéter, je portai mon doigt dans l'incision intérieure, je m'aperçus que je ne touchais que l'extrémité d'une pierre, qui me présentait un mamelon ; je portai de nouveau l'instrument tranchant : ayant incisé la prostate un peu plus avant, je retirai le cathéter. Mon doigt, introduit dans le *rectum*, ne put parvenir jusqu'au delà de la prostate ; il soulevait la pierre, mais il ne pouvait la conduire vers le périnée.

» L'éloignement de la pierre ne me permettant pas de me servir de la curette, je conduisis, jusqu'au corps étranger, une petite tenette ; je saisis le mamelon qui se présentait ; mais plusieurs fois de suite la tenette glissa ; je ne pouvais l'avancer plus avant, parce que le col de la vessie serrait fortement la pierre. Je soupçonnai alors qu'elle était en partie dans la vessie, et que son volume l'y retenait ; ce dont je n'avais pu m'assurer par l'intromission du doigt. Je me décidai à ouvrir toute l'étendue du col ; mais il me fut impossible d'y faire pénétrer une sonde cannelée, qui fut arrêtée par la pierre à l'orifice de la vessie. Je pris le parti de l'y faire rentrer ; je la poussai donc avec l'extrémité de mon doigt indicateur gauche ; elle opposa une forte résistance, augmentée encore par les efforts que faisait le malade, et qui poussait la masse intestinale dans la vessie. Je parvins enfin, après des essais multipliés, à faire rentrer la pierre dans ce viscère : mon doigt la suivit et disposa le passage à l'introduction de la tenette, que j'introduisis assez facilement. La pierre se présenta aussitôt entre les serres de cet instrument ; mais l'écartement des anneaux me fit connaître que son volume était plus considérable que je ne m'y attendais : je vis que j'aurais beaucoup de peine à l'extraire sans inciser toute l'étendue du col. Le malade d'ailleurs avait un tel courage qu'il ne voulut pas consentir qu'on remît à un autre temps l'extraction d'une pierre qui le faisait souffrir depuis si long-temps. Je retirai la tenette, et portai sur mon doigt le lithotome du frère Côme, disposé au n° 5 ; j'incisai l'étendue de la prostate, à la profondeur d'à peu près quatre lignes.

» Le lithotome retiré, mon doigt dilata le passage avec la plus grande douceur et lentement ; ayant alors porté la tenette, je saisis la pierre et la retirai avec assez de facilité. Elle était graveleuse, sous la forme d'une poire un peu aplatie : elle avait, dans son plus grand diamètre transversal, près de dix-huit lignes : sa pointe, presque cylindrique, avait sept lignes de longueur, et était un peu plus grosse vers son corps, qui s'était opposé à l'introduction de la sonde cannelée. Le malade fut baigné deux fois dans la journée et le lendemain ; il ne survint aucun accident grave ; la plaie n'était pas encore fermée le quatrième jour, elle guérit enfin ; mais le malade resta avec une incontinence d'urine.

» Si, avant l'opération, mon doigt eût pu pénétrer dans le *rectum* par delà la prostate, et reconnaître la portion de pierre qui était dans la vessie, la kystéotrachetotomie aurait rendu simple, facile, son extraction ; c'est la méthode qui devra toujours être employée dans le doute sur la situation et le volume de la pierre. » (Deschamps, *Traité de la taille*, t. IV, p. 167.)

Cette situation d'une pierre friable en partie dans la vessie et en partie dans l'urètre, a plus d'une fois induit le lithotomiste en erreur en lui faisant croire qu'il avait tout enlevé quand il laissait une des portions de la concrétion. Le fait suivant est un cas de cette méprise raconté par un homme qui sut l'éviter au même malade à qui elle avait déjà fait su-

bir deux tailles inutiles. Ce fait a été consigné par Hoin dans les Mémoires de l'Académie de Dijon, t. 1, p. 275.

Obs. 4. « Le 15 décembre 1766, il tailla un homme, âgé d'environ 30 ans, qui, en 1759, avait subi pour la première fois cette opération. Un chirurgien de campagne crut l'avoir terminée quand il eut tiré, après plusieurs heures d'un travail opiniâtre, quelques fragments de pierre : il ne fit point d'autres recherches. La cicatrice prouvait qu'on avait eu le dessein de tailler le malade au grand appareil. Quatre ans après cette taille infructueuse, il consentit à courir les risques d'une seconde ; elle lui fut faite par l'appareil latéral, en 1765, par un habile chirurgien : la nouvelle plaie fut cicatrisée en moins de trois semaines. Le premier jour que cet homme se mit en route pour retourner en son pays, il fut obligé de s'arrêter par rapport à des douleurs excessives, pendant lesquelles il rendit, par la verge, un fragment de pierre plus gros, dit-il, que le bout du petit doigt et très-anguleux : il passa trois autres nuits à souffrir ; mais, dans la dernière, les douleurs devinrent si affreuses, qu'en septembre 1766 il se rendit à Dijon pour subir une troisième opération. M. Hoin, connaissant le mérite du chirurgien qui avait échoué à la seconde, craignit un pareil sort. D'ailleurs le malade avait, depuis plusieurs mois, une fièvre lente, sa vessie était ulcérée ; les gouttes d'urine, qu'il rendait par une incontinence habituelle, paraissaient plus purulentes qu'aqueuses, et étaient d'une fétidité insupportable.

» La pierre formait saillie au milieu du périnée et au côté gauche du raphé ; les téguments étaient considérablement gonflés et épais au-devant de cette saillie. M. Hoin fit une incision extérieure sur la pierre, le long de laquelle il porta les branches conductrices de son dilatoire ; mais à peine cet instrument fut-il introduit d'un pouce et demi, qu'il fut arrêté. L'opérateur conduisit dans la cannelure la lame du même instrument ; quand il l'eut tiré, il eut assez de peine à porter des tenettes qui saisirent et ramenèrent une pierre d'une médiocre grosseur ; il introduisit facilement le doigt dans le vide qu'il avait laissé ; il trouva que c'était une poche formée par la dilatation de l'urètre, et qu'elle renfermait plusieurs fragments qu'il en fit sortir. Cette poche urétrale était ancienne, car le malade avait rapporté, dans l'histoire de ses accidents et de ses tailles, que le second chirurgien qui l'avait opéré lui avait dit que sa pierre n'était pas dans l'endroit où on avait coutume de la trouver.

» M. Hoin, ayant présumé que ce chirurgien avait borné là ses recherches, poussa les siennes plus loin : il sentit au fond de la poche une ouverture, dans laquelle il introduisit un doigt qui porta sur une autre portion de pierre. Cette ouverture était fort étroite et son bord très-dur ; à la faveur d'une petite sonde cannelée, il conduisit le gorgeret cystitome ; dès qu'il l'eut présenté, il s'échappa une ou deux cuillerées de pus ; il fit sortir, avec la tenette, plusieurs fragments de pierre d'un volume considérable, et, au moyen d'une injection, un plus grand nombre de petites. Deux des chirurgiens présents à cette opération portèrent le doigt, après M. Hoin, dans la poche antérieure et dans la vessie ; ils reconnurent et déclarèrent que toutes deux étaient absolument vides. Les suites de cette opération furent des plus heureuses ; mais au bout d'un mois, des écarts dans le régime firent périr le malade.

» A l'ouverture du cadavre, faite en présence de M. Maret, la vessie fut trouvée absolument saine, d'une consistance convenable et d'une capacité à contenir au moins un bon verre d'urine ; elle ne renfermait pas le plus petit grain de pierre ; on n'y pouvait pas même distinguer la cicatrice de la plaie faite par le gorgeret cystotome. La partie urétrale aurait pu contenir un petit œuf ; elle était, au-devant et en bas du col de la vessie, aussi vide de pierre et aussi saine, à la réserve d'une petite ouverture qui communiquait encore avec celle des téguments : il n'y avait pas la plus légère infiltration d'urine.

» M. Hoin se proposait d'appliquer un bandage dont la pelote aurait porté sur l'endroit du périnée où la pierre faisait

saillie, afin que la poche urétrale s'oblitérât entièrement, et qu'il ne s'y déposât plus des matières propres à y former un nouveau calcul. Je doute beaucoup du succès d'un pareil moyen, dont l'effet serait simplement d'aplatir la poche, et non de rapprocher ses parois de la circonférence vers son centre. Il faut faire attention ici que cette poche n'était plus urétrale, et que la majeure partie, pour ne pas dire presque la totalité du sac, était formée par le tissu cellulaire voisin, qui constituait un kyste, comme cela arrive dans les anévrismes qui, dans leur origine, sont vrais, et cessent de l'être sitôt qu'ils ont acquis un certain volume, la dilatation de l'artère étant bientôt suivie de sa rupture. » (Deschamps; *Traité de la taille*, t. 3, p. 166.)

Un embarras, bien autrement sérieux, peut naître de cet enclavement d'un calcul vésical dans l'urètre : un individu qui s'était soumis à la castration pour obtenir la guérison radicale de deux hernies, souffrait depuis des années d'une incontinence d'urine ; il avait un calcul engagé dans le col de la vessie et dans la partie membraneuse de l'urètre ; on pratiqua la taille hypogastrique, mais on ne put extraire la pierre. On essaya de faire éclater la partie contenue dans l'urètre sans y réussir complétement. Cependant on parvint à dégager la pierre à l'aide du doigt et d'une spatule ; le malade mourut le lendemain. — Ajoutons, pour donner une idée de la difficulté, que le chirurgien était l'un de nos plus habiles opérateurs. (Voy. Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, p. 545.)

L'émission complète des calculs vésicaux passés dans l'urètre se fait quelquefois chez l'homme par un mécanisme qui ramène ce canal aux conditions où il se trouve chez la femme ; l'urètre se trouve en quelque sorte raccourci par la perforation de sa partie membraneuse, perforation par où s'échappe la concrétion, parfois volumineuse. Sandifort a donné (*Obs. anat. pathol.*, t. 4, p. 130) la figure d'un calcul de deux cent soixante grammes, et long de près de quinze centimètres, qui se voit aujourd'hui dans le cabinet d'anatomie de Leyde, et qui, chez un enfant de neuf années déjà taillé deux fois, sortit deux ans après la dernière opération par une ouverture spontanément survenue au périnée. Nous reviendrons sur ce fait à l'occasion des maladies de l'urètre ; mais nous devions le citer ici pour montrer comment les efforts de la nature pour expulser les calculs vésicaux par leur issue naturelle avaient en quelque sorte invité l'art à l'imiter. Des pierres sortaient spontanément chez la femme, chez l'homme elles s'acheminaient à l'extérieur par le canal de l'urètre ; la chirurgie devait donc tenter de les retirer du réservoir urinaire par cette voie : c'est ce qui constitue réellement l'extraction des calculs.

Chez la femme, le plus souvent on a eu recours à la dilatation préalable de l'urètre pour extraire des calculs de la vessie ; mais voici un cas qui montre que, sans cette dilatation, l'extraction serait parfois praticable, puisqu'on put introduire d'emblée l'indicateur dans le réservoir urinaire et en faire sortir une algalie.

Obs. 5. « Ayant lu, dit M. Th. Chapman, dans le dernier volume des *Transactions médico-chirurgicales*, que vous vous êtes occupé de la dilatation du canal de l'urètre chez la femme, je vous envoie une algalie qui, ainsi que sa surface ternie l'indique, est restée près de trois semaines dans la vessie d'une femme. Dans un moment où l'opérateur avait quitté la malade pour aller prendre un bassin placé sur une table, l'instrument avait glissé dans la vessie, qui était considérablement distendue par l'urine. L'extraction de l'instrument a été effectuée avec le seul secours du doigt, et sans qu'on ait eu recours préalablement à l'introduction de l'éponge préparée. Bien que l'opération eût présenté quelque difficulté, elle ne causa que peu de douleur à la malade, malgré les circonstances défavorables au milieu desquelles elle fut entreprise ; il était en effet nécessaire de cacher à la malade et à sa famille la nature de l'accident. J'ignorais que l'urètre fût susceptible d'une dilatation aussi facile, lorsqu'après avoir introduit une pince ordinaire à plusieurs reprises et sans résultat, j'imaginai de faire pénétrer mon petit doigt dans l'intention de reconnaître d'une

manière plus positive la situation exacte de l'instrument. Mon petit doigt ayant pénétré sans effort, j'introduisis le doigt indicateur de ma main droite jusqu'à ce qu'il fût arrivé au contact de la grosse extrémité de l'instrument. Je soulevai alors celui-ci légèrement, et le dirigeai vers l'orifice supérieur du canal; et par des mouvements combinés de mon indicateur droit dans la vessie, et de ma main gauche appliquée sur l'abdomen, je parvins à faire sortir l'instrument sans que la malade ni aucune des personnes présentes se doutassent de ce qui se passait. Ce fait est une nouvelle preuve de la facilité avec laquelle peut s'opérer la dilatation du canal de l'urètre chez la femme, et doit encourager les praticiens à donner à ce procédé la préférence sur l'opération douloureuse et accompagnée de dangers qui consiste dans l'emploi de l'instrument tranchant. » (A. Cooper, *OEuvres chirurgicales complètes*, p. 443.)

Cependant le plus ordinairement on a employé la dilatation pour préparer la voie au calcul et à l'instrument chargé de l'amener au dehors. Le dilatateur le plus fréquemment employé est peut-être l'éponge préparée, un instrument métallique en forme de spéculum, et susceptible de s'ouvrir, par un mouvement de vis. Mais le moyen le plus simple et le plus facile à improviser, en même temps qu'il n'a pas été le moins expéditif, est sans doute celui qui a été mis en usage par George Birt. Deux sondes furent introduites côte à côte successivement dans l'urètre, et, en les écartant l'une de l'autre avec ménagement, on obtint en quelques minutes une dilatation suffisante.

Obs. 6. « En janvier 1814, je fus consulté par madame Barton, femme d'environ 45 ans, d'une petite taille et d'une constitution molle. Les divers symptômes qu'elle éprouvait me portèrent à soupçonner l'existence d'un calcul dans la vessie, je lui exprimai la nécessité d'une exploration pour savoir au juste si mes conjectures étaient fondées. Elle s'y refusa positivement, attendu qu'un médecin qu'elle avait consulté, disait-elle, s'était livré plusieurs fois à ce genre d'exploration sans découvrir aucune pierre. Voyant qu'elle ne voulait pas se rendre à mes conseils, je refusai d'aller la voir.

» Le 30 avril, son mari vint chez moi de grand matin, et m'apprit qu'elle était en proie à des douleurs excessives par suite d'une rétention d'urine qui durait depuis plusieurs heures, et me pria de venir la voir immédiatement. Je trouvai la vessie considérablement distendue, et la malade consentit promptement à l'introduction d'une sonde. Au moment où la sonde pénétra dans la vessie, j'entendis et je sentis très-distinctement son choc contre un calcul qui se déplaça devant l'instrument, et il s'écoula environ quatre pintes d'urine.

» J'insistai alors auprès de la malade sur la nécessité de l'extraction du calcul; elle me répondit qu'un médecin lui avait conseillé d'entrer à l'hôpital pour subir l'opération de la taille, mais qu'elle n'avait pas voulu y consentir. Je l'assurai que j'avais tout lieu de croire que je pourrais opérer cette extraction sans recourir à l'instrument tranchant, et sur le désir qu'elle manifesta de me voir faire tout ce que je jugerais convenable dans son intérêt, je promis de venir la voir le jour suivant.

» Mais, dans la soirée, son mari vint de nouveau m'apprendre qu'elle était dans le même état où je l'avais trouvée le matin, et me pria de me rendre de suite auprès d'elle. La malade n'avait pas uriné depuis ma visite, et éprouvait de vives douleurs par suite de la distension de la vessie. La sonde introduite dans cette cavité, heurta comme le matin contre une pierre.

» En conséquence, ayant fait placer la malade comme pour l'opération de la lithotomie, j'introduisis une sonde dans la vessie; après l'introduction de cette première sonde, j'en introduisis une autre, et je me servis de ces deux instruments pour opérer doucement la dilatation du canal de l'urètre. Au bout de quelques minutes, la dilatation fut assez considérable pour me permettre de conduire une paire de pinces et saisir un calcul. J'introduisis alors mon doigt indicateur gauche dans le vagin, et, avec le secours de ce doigt, j'empêchai que le calcul ne glissât en arrière et ne retom-

bât dans la vessie. Cette extraction fut achevée en moins de dix minutes.

» J'introduisis ensuite une sonde dans la vessie, pour m'assurer s'il n'y existait pas d'autres pierres. Au moment même où l'instrument pénétrait dans la cavité, il heurta de nouveau contre un corps solide que je sentis distinctement après avoir introduit mon doigt dans la vessie par le canal de l'urètre. Je conduisis alors de nouveau une paire de pinces avec laquelle je saisis un autre calcul, ayant la précaution de placer mon doigt dans le vagin comme pour l'extraction du premier calcul; mais, comme celui-ci était plus volumineux que l'autre, je ne pus pas le faire sortir aussi facilement. La malade était d'une impatience extrême; je n'étais pas suffisamment assisté pour la maintenir en repos. Je fus donc obligé d'élargir l'orifice du canal de l'urètre avec la pointe d'une lancette, opération qui détermina la sortie immédiate du calcul. Cette incision n'avait pas plus d'un huitième de pouce, et je suis convaincu que si j'avais pu obtenir de la malade qu'elle restât tranquille encore quelques minutes, il m'aurait été possible d'opérer l'extraction du calcul, sans avoir besoin de recourir à cette légère incision.

» L'extraction de ces deux calculs ne dura pas en tout une demi-heure.

» Je sondai la malade une troisième fois, mais je ne découvris plus de calcul dans la vessie.

» Je prescrivis une potion calmante, et le lendemain j'appris que la malade n'avait pas pu uriner. Je vidai la vessie au moyen de la sonde.

» Le jour suivant, la malade pouvait retenir son urine ou l'expulser volontairement, sans aucune gêne, et elle put reprendre ses occupations habituelles. Elle a continué à se bien porter jusqu'à présent (décembre 1817). » (A. Cooper, *Œuvres chirurgicales complètes*, p. 448.)

M. John Okes mit ainsi en usage l'éponge préparée :

Obs. 7. « En 1815, une jeune fille, âgée de 11 ans, portant un calcul dans la vessie, me consulta et m'exprima le désir de se soumettre à l'opération, qui lui offrait des chances d'être délivrée de ses horribles souffrances. Il fut décidé qu'on opérerait la dilatation de l'urètre par des tentes d'éponges préparées; et, comme sa santé était bonne, on ne prit aucune autre mesure préparatoire que d'évacuer l'intestin au moyen d'un purgatif. Le matin, après l'administration de la médecine, un morceau d'éponge préparée, solidement fixé par un fil, et d'un volume aussi considérable que pouvait le permettre la capacité du canal, fut introduit dans l'urètre, et, immédiatement après, on administra 40 gouttes de teinture d'opium. La nuit fut assez tranquille ; l'urine filtrait à travers l'éponge.

» Le matin suivant, l'éponge, qui était extrêmement gonflée, fut retirée. On introduisit de la même manière un nouveau morceau d'éponge plus volumineux, et l'on prescrivit la même teinture d'opium. Cette seconde éponge produisit plus de douleur que la première; mais la malade ne fut point découragée : on introduisit donc l'éponge matin et soir, pendant trois jours consécutifs, en augmentant graduellement son volume, autant que le permettait la dilatabilité du canal, et en ayant soin d'administrer par intervalle de la teinture d'opium, en quantité aussi considérable qu'il était nécessaire pour rendre la douleur supportable.

» Dans l'après-midi du troisième jour, l'urètre paraissant assez dilaté pour permettre une tentative d'extraction du calcul, on introduisit avec facilité une paire de tenettes dans la vessie, et le calcul fut extrait sans beaucoup de difficulté.

» L'extraction fut rendue moins facile par une circonstance toute fortuite : la tenette avait saisi le calcul par les extrémités de son grand diamètre. Toutefois les parties ne subirent pas d'altération notable, et il ne s'écoula que quelques gouttes de sang.

» L'enfant dormit assez bien pendant la nuit, et les symptômes fébriles, qui se manifestèrent le jour suivant, furent très-légers. On eut recours au traitement usité en pareille circonstance. L'urine coula involontairement pendant trois jours, au bout desquels l'incontinence cessa; et, depuis cette époque, la jeune malade a toujours bien retenu son urine.

» Le calcul, dont je vous envoie le dessin de grandeur naturelle, pèse 4 drachmes, et sa circonférence, prise au niveau de son grand diamètre, avait trois pouces et trois huitièmes, et au niveau de son petit diamètre, trois pouces et un huitième. La tenette ayant, par un hasard fâcheux, saisi la pierre par les deux bouts de son grand diamètre, si l'on tient compte, en outre, de l'épaisseur des mors de la tenette, on reconnaîtra que l'urètre s'est trouvé distendu de manière à offrir une aire circulaire dont la circonférence peut être évaluée à trois pouces trois-quarts (mesure anglaise).

» L'issue heureuse de cette opération, ajoute A. Cooper, malgré la circonstance défavorable qui vient d'être indiquée, est un nouvel argument en faveur de l'emploi de la dilatation, et il est bon aussi d'observer que l'usage de l'éponge, pour opérer cette dilatation a eu de grands avantages, puisqu'elle a permis à l'urine de s'écouler en même temps que l'urètre était soumis à la dilatation, et, par ce moyen, fut prévenue l'irritation qui aurait probablement eu lieu, si l'on avait employé toute autre substance qui se fût opposée à la sortie de l'urine.

» Chez l'adulte, on peut se contenter de laisser l'éponge en place pendant vingt-quatre heures; et, après ce temps, l'on pourra extraire un calcul volumineux sans déterminer beaucoup d'irritation. Mais, chez les enfants, la dilatation doit être plus graduelle, car, à raison de leur plus grande irritabilité, elle provoque chez eux plus de douleurs. La rétention d'urine, pendant que l'éponge est dans le canal, détermine aussi une irritation considérable; aussi sera-t-il convenable de creuser une gouttière à la partie latérale du cylindre d'éponge, afin de favoriser l'écoulement graduel de l'urine : on pourrait encore, d'après le conseil de mon ami M. C. Hutchinson, placer une sonde au centre de l'éponge.

» Ce mode d'opération sera d'une grande utilité, s'il est prouvé que, dans la majorité des cas, l'extraction du calcul n'est pas suivie d'incontinence d'urine. Car la principale objection contre l'emploi du gorgeret ou du bistouri, dans l'opération de la taille chez la femme, c'est que cette opération est toujours suivie de la perte de la faculté de retenir l'urine; infirmité par suite de laquelle la malade exhale une odeur aussi pénible pour elle que pour les personnes qui l'entourent, et qui l'expose à des excoriations continuelles. M. Hey, il est vrai, a conseillé l'introduction d'une éponge dans le vagin, dans l'espoir que les lèvres de la plaie, étant constamment appliquées l'une contre l'autre, pourraient contracter des adhérences; dans le cas où l'on emploierait l'instrument tranchant, une pareille tentative serait convenable.

» On trouverait encore, dans le procédé par dilatation, cet autre avantage qu'il pourrait être employé aussitôt qu'on aurait découvert l'existence d'un petit calcul dans la vessie, et qu'on pourrait par conséquent opérer l'extraction avec facilité, à une époque où l'on oserait à peine proposer une opération plus grave et plus douloureuse. » (A. Cooper, *OEuvres chirurgicales complètes*, p. 445.)

Il nous semble qu'on exagère ici, et le danger de l'incision du col vésical, et l'innocuïté de la dilatation. Il s'en faut que, comme on le donne à entendre, la première opération ait pour conséquence nécessaire une incontinence d'urine, et que la dernière soit toujours exempte de ce grave inconvénient. Au moins est-ce l'opinion de Brougham, qui, à la vérité, ne semble la fonder que sur un seul fait, encore incomplet, en ce sens qu'on ne sait pas combien de temps l'incontinence persista après l'opération. L'observation est d'ailleurs intéressante.

Obs. 8. « Élisabeth Williams, âgée de 19 ans, chlorotique et d'une faible constitution, avait consulté le docteur Boase, en août 1831, se plaignant de souffrir beaucoup depuis quelque temps de dysurie avec douleurs violentes dans la vessie. Elle obtint un grand soulagement de l'emploi de l'*uva ursi* et des médicaments alcalins; mais quelques semaines après ses douleurs revinrent avec plus d'intensité. Elle s'adressa de nouveau au docteur Boase, qui lui déclara qu'elle avait un calcul dans la vessie. Elle fut alors confiée à M. Brougham.

L'introduction de la sonde lui fit reconnaître la justesse du diagnostic ; les douleurs étaient insupportables. Quoique la pierre parût d'un grand volume, ces deux chirurgiens crurent convenable d'en essayer l'extraction au moyen du dilatateur de Weiss.

» L'opération fut commencée le lundi 10 octobre, par M. Brougham. La malade, placée dans la position ordinaire pour la lithotomie, j'introduisis, dit le chirurgien, le dilatateur à dix heures du matin, et je continuai graduellement et par intervalles à en écarter les branches jusqu'à ce qu'elles fussent séparées de plus d'un pouce, ce qui demanda environ quatre heures et demie. Le dilatateur fut alors retiré, et, introduisant le doigt, je rencontrai immédiatement la pierre. La malade était tellement épuisée, que je crus prudent de renvoyer l'extraction au lendemain. Le dilatateur étant de nouveau introduit et écarté, elle fut reportée dans son lit ; et, après avoir pris un peu d'opium, elle tomba dans un sommeil profond.

» A neuf heures du soir, elle était calme et ne se plaignait d'aucune douleur. Le dilatateur fut encore agrandi.

» Le 11, à huit heures du matin, elle a passé une nuit agitée, et s'oppose à ce qu'on écarte de nouveau les branches du dilatateur. Le doigt peut être aisément introduit dans la vessie entre les branches de l'instrument, mais l'urètre n'est pas encore suffisamment dilaté pour permettre la sortie d'un corps étranger aussi gros que paraît être la pierre.

» A cinq heures du soir, la malade était dans de bonnes dispositions, et paraissait désirer que l'opération fût terminée ; la dilatation de l'urètre avait été maintenue toute la journée. En retirant le dilatateur, l'urètre fut trouvé assez élargi pour permettre l'introduction de deux doigts. Une pince de moyen volume fut alors portée dans la vessie ; mais, lorsqu'on voulut saisir la pierre, la vessie se contracta à un tel point, que toute l'urine fut rejetée et que cet organe embrassa fortement la pince. On attendit quelques instants, et la pince fut alors ouverte de nouveau et la pierre fortement saisie. Il devint alors évident, d'après le grand écartemen des branches, que la pierre était d'un volume peu ordinaire ; mais, avec des tractions lentes et continues, j'étais parvenu à l'amener jusqu'à la partie moyenne de l'urètre, lorsque malheureusement une portion éclata et fit glisser la pierre. Dans les tentatives que je fis pour la reprendre, elle fut repoussée dans la vessie. Cet organe se contracta alors de nouveau d'une manière convulsive, et le doigt ne put être introduit entre ses parois et la pierre qu'avec une grande difficulté. Il fallut alors combattre l'épuisement de la malade avec quarante gouttes de teinture d'opium et de vin. Des pinces d'un plus gros volume furent introduites, la pierre fut saisie avec force et, avec l'aide de deux doigts dans le vagin, elle fut enfin extraite.

» La vessie fut alors examinée avec soin, et la malade remise au lit. Il s'écoula fort peu de sang ; et, autant que l'examen put le faire connaître, l'urètre était intact à l'exception de la membrane muqueuse, qui était légèrement déchirée. Une dose assez forte d'opium fut administrée, et on recommanda le repos le plus parfait.

» Le 12 octobre, à neuf heures du matin, elle a dormi quelques heures pendant la nuit ; la face est rouge, la peau chaude, le pouls dur, à 120 ; elle ne se plaint d'aucune douleur, d'aucune sensibilité dans l'abdomen ; il y a eu une selle ; l'urine est légèrement teinte de sang. Fomentation sur la région pubienne ; huile de ricin, 6 onces.

» Le 13, la nuit a été bonne ; une selle ; pouls à 100, plus naturel. Le soir, le pouls s'est élevé à 120 et a pris de la dureté ; agitation ; douleur au pubis et à la pression ; 30 sangsues, fomentation, huile de ricin, 6 onces. Elle a rendu une seule fois 4 onces d'urine. Le 14, nuit bonne, pouls à 100, mou ; peau moite.

» Le 16, elle est bien sous tous les rapports ; mais les urines coulent involontairement. Depuis cette époque la santé a fait des progrès graduels, bien qu'il fallût pendant long-temps combattre une grande faiblesse. Il est à regretter qu'il soit resté une incontinence d'urine, inconvénient qui, je le crains, exis-

tera toujours, tant que le dilatateur de Weiss n'aura pas été modifié de manière à porter également sur tous les points de l'urètre.

» Le calcul n'a pas été soumis à l'analyse; mais, à en juger par les caractères extérieurs, il était formé d'acide urique. Le poids était, lors de son extraction, de trois onces, cinq drachmes et dix grains. Dans la plus grande circonférence, il avait sept pouces, et six dans la plus petite; il était de forme arrondie, mousse et légèrement aplati. » (*Gazette des hôpitaux*, 1re année, n° 96, p. 294.)

C'est Thomas qui a démontré la dilatabilité de l'urètre dans un Mémoire inséré dans le 1er volume des *Transactions médicales*.

Ce que nous avons signalé comme possible chez la femme, a été fait chez l'homme, c'est-à-dire l'extraction de petites pierres sans la dilatation préalable de l'urètre. Cette opération a été même répétée plusieurs fois avec succès sur le même malade, par M. Brodie.

Obs. 9. « Un homme, âgé de 70 ans, vint à Londres dans le printemps de l'année 1822, présentant les symptômes suivants : il éprouvait fréquemment le besoin de rendre ses urines; leur émission se faisait toujours avec plus ou moins de difficulté; elle exigea même quelquefois l'introduction de la sonde. Il ressentait une vive douleur pendant et après chaque tentative qu'il faisait pour uriner; et, à diverses époques, il avait rendu plusieurs petits calculs de forme ovalaire. Il consulta le docteur Baillie, qui me l'adressa pour que j'explorasse la vessie. En introduisant une sonde, je sentis distinctement plusieurs calculs avant que l'instrument eût pénétré dans la vessie; explorant alors cet organe par le rectum, je découvris, au niveau de la prostate, un grand nombre de calculs qui étaient, selon toute apparence, contenus dans une poche, et qui glissaient l'un sur l'autre sous la pression du doigt. J'eus avec le docteur Baillie une consultation dans laquelle il fut décidé que je tenterais, d'après la méthode précédemment décrite, l'extraction des calculs qui paraissaient être d'un médiocre volume. La première fois que j'introduisais la paire de pinces faite par M. Weiss, je ne retirai que deux très-petits calculs; mais à la seconde tentative, je fus plus heureux, et je parvins à en extraire six ou sept d'un volume plus considérable. Je renouvelai l'opération environ dix ou douze fois, à différents intervalles, depuis le milieu de juin jusqu'à la fin de juillet, et je fis l'extraction de 60 calculs à peu près. Ils étaient de diverses grosseurs; quelques-uns n'étaient pas plus volumineux que la tête d'une épingle; un grand nombre étaient de la dimension d'un pois ordinaire et de forme ovale; quelques autres enfin avaient un volume beaucoup plus considérable. Le plus grand présentait un demi-pouce dans un de ses diamètres, et cinq huitièmes de pouce dans l'autre; il était quadrangulaire, et ce ne fut qu'après deux ou trois tentatives que je parvins à l'extraire. A chaque reprise plusieurs petits fragments furent brisés par l'instrument, et ce fut en raison de cette diminution de volume du calcul que je réussis enfin à en faire l'extraction.

» A la fin de juillet, les symptômes diminuèrent beaucoup d'intensité, et l'on ne découvrit plus de calculs ni avec la sonde, ni au moyen du doigt introduit dans le rectum. Il restait cependant un peu d'inflammation, qui pouvait faire supposer que quelques concrétions existaient encore. Malheureusement, les affaires particulières de notre malade l'empêchant de faire à Londres un plus long séjour, il se mit en route pour retourner chez lui. Lorsqu'il eut fait environ 30 milles, il fut pris d'une difficulté d'uriner qui l'engagea à revenir à Londres et à me faire appeler de nouveau. Je découvris dans la portion membraneuse de l'urètre un calcul qui y était arrêté, et dont je fis l'extraction avec facilité. Il était de forme ovale, et à peu près de la grosseur d'une petite fève. Le jour suivant, le malade reprit son voyage.

» Le 11 août, il m'écrivit de sa maison, située dans le nord de l'Angleterre, qu'il était encore en proie à beaucoup d'irritation, qu'il éprouvait beaucoup de difficulté à rendre ses urines, et que celles-ci déposaient comme auparavant une mucosité visqueuse. En conséquence, je

lui conseillai de s'adresser à un célèbre chirurgien de Liverpool, afin que l'on s'assurât s'il existait encore des calculs, et, au cas où il en serait ainsi, de les faire extraire de la même manière que les premiers. Depuis cette époque, j'ai reçu de lui la lettre suivante, datée du 11 octobre : « Depuis que je vous ai écrit, » j'ai rendu trois calculs très-volumineux » de forme arrondie, qui m'incommo- » daient beaucoup depuis quelque temps. » Un d'eux fut chassé hors de l'urètre » par la pression du doigt, et les deux » autres furent rendus avec les urines, » dans la même nuit. A partir de ce mo- » ment, je me suis trouvé très-soulagé ; » et depuis environ un mois, l'améliora- » tion continue. Je crois cependant qu'il » existe encore quelques calculs; mais » j'espère qu'avec le temps ils seront » expulsés sans qu'il soit nécessaire d'a- » voir recours à l'instrument. » (A. Cooper, *loco cit.*, p. 445.)

Si cette observation laissait de l'incertitude sur la question de savoir si l'on a eu recours à la dilatation, incertitude que fortifierait peut-être l'extraction d'un calcul d'un demi-pouce dans son plus petit diamètre, il n'y a plus de doute possible dans le fait suivant que nous empruntons à la pratique de Dupuytren. L'extraction fut d'ailleurs en grande partie exécutée avec la pince dite de Cooper.

Obs. 10. « Un jeune homme de 30 ans, Languedocien, d'une constitution éminemment nerveuse, a été affecté de trois blennorrhagies avant 1825, d'un catarrhe vésical très-intense en 1826, d'une légère néphrite en 1827. Cette dernière s'est ranimée à plusieurs reprises, mais n'a pris un caractère alarmant qu'en janvier 1829, après trois mois d'études opiniâtres. Voici dans l'ordre de leur application tous les symptômes observés :

» Le 20. Constipation, et de temps à autre vive douleur partant de la symphyse pubienne et venant se perdre à l'ombilic.

» Le 25. Lavement émollient. Il était à peine rendu que la néphrite (du côté droit seulement) a fait éprouver au malade des douleurs atroces.

» Le 28, il fait à pied une lieue de poste pour se rendre aux bains. Pendant la route, la douleur, sans abandonner le rein, se propage à la moitié droite de l'hypogastre et au testicule correspondant (lavements avec le baume tranquille; tisane de chiendent; bains de siége, bains généraux. Soulagement médiocre. La constipation est telle, qu'elle ne cède qu'à cinq ou six pintes d'un liquide émollient injecté dans le gros intestin).

» Jusqu'ici les urines se sont écoulées librement et sans la moindre douleur; mais, le 8 février, les symptômes néphrétiques ayant disparu, de bien plus graves les remplacent. Démangeaison à la base du gland, après l'émission des urines. Ces dernières sont tantôt limpides et tantôt troubles. Elles ont été deux fois purulentes, et une fois sanguinolentes. Le jet est tour à tour plein et cylindrique, petit et contourné en spirale. Alors commence le catarrhe vésical, mais les mucosités sont peu abondantes et se fondent dans le liquide urinaire.

» Les nuits des 17 et 22 février ont été des plus cruelles. Malgré une envie extrême et des efforts violents pendant lesquels les matières fécales s'échappaient, le malade ne put expulser une seule goutte d'urine. Le matin, des bains de siége, des cataplasmes de graines de lin sur la région hypogastrique faisaient cesser les accidents.

» Le 24 février, entrée à l'Hôtel-Dieu : bains généraux, eau de Vichy.

» Le 26, M. Dupuytren pratique le premier cathétérisme. Point de rétrécissements. Un corps solide vient heurter contre le bec de l'instrument, on le cherche en vain après l'évacuation de l'urine. Toutefois, M. Dupuytren n'ose affirmer qu'une pierre existe dans la vessie. Il prescrit un gros de térébenthine de Venise, pour arrêter le catarrhe; cette substance ne produit pas chez ce malade un effet aussi prompt que dans plusieurs autres cas.

» Le 2 mars. Douleur aiguë au périnée et dans toute la longueur de l'urètre. En faisant des efforts pour uriner, il sentit s'éloigner tout à coup l'obstacle qui s'opposait à l'émission du liquide, et

l'urine coula à plein jet. Dans la soirée du même jour, pendant que la vessie se vidait avec facilité, un petit corps se précipita dans le canal, s'y engagea d'un pouce environ, et arrêta subitement le jet, laissant derrière lui une cuisson très-douloureuse. Il semble, disait le malade, que j'ai une soupape dans la vessie.

» Le 4 mars, les urines déposent une matière jaunâtre, molle, semblable à de l'argile.

» Le 12. Un second cathétérisme fait constater la présence d'un calcul que M. Dupuytren juge petit : il recommande au malade de retenir long-temps ses urines et de les lâcher ensuite avec force.

» Le 14. Le catarrhe diminue; jusqu'au 20, absence de toute douleur.

» Le 20, M. Heurteloup introduit une sonde droite; il assure que le calcul est placé à l'intérieur du bas-fond, et qu'il pourra être broyé du moment qu'il se déplacera. Dans la nuit, tous les symptômes reparaissent.

» Le 24 avril, voyant que le catarrhe persiste, M. Dupuytren sonde le malade, trouve la pierre mobile, et songe à l'extraire sans incision.

» Le 25, il introduit la pince à deux branches d'Astley Cooper.

» La première introduction n'a aucun résultat; la pierre n'est pas saisie. On retire et réintroduit la pince; elle rencontre et saisit le calcul qui est amené dans le col de la vessie, et que l'on cherche à faire pénétrer dans l'urètre; il se brise, et la pince en ramène un fragment; un autre fragment est rapporté à la suite d'une nouvelle introduction. Le malade a témoigné peu de douleur pendant l'opération. On prescrit un bain, et on lui recommande de recueillir et de conserver ses urines dans un vase. Dans la journée, de nouveaux fragments plus petits ont été rendus.

»Le lendemain, M. Dupuytren débarrassa complétement le malade de ce qui pouvait rester de la pierre, au moyen de la pince à trois branches, plus commode et plus sûre, dans laquelle le perforateur vient d'ailleurs au secours de l'instrument, si le calcul résiste à l'effort de pression exercé par le rapprochement des branches » (*G. des hôp.*, t. 1er, 1829, p. 306).

La pierre fut un peu écrasée par Dupuytren, mais plusieurs ont été extraites entières par un autre chirurgien avec un instrument improvisé aussi simple qu'ingénieux.

Obs. 11. « Dans la nuit du 5 au 6 octobre 1828, vers deux heures du matin, M. Martian (Louis), âgé de 76 ans, demeurant rue Gracieuse, n° 12, me fut amené pour lui extraire une pierre qui était engagée dans la fosse naviculaire, obstruait le canal de l'urètre de manière à empêcher toute émission d'urine, et occasionnait des douleurs atroces. Après avoir fait asseoir le malade, je tentai l'extraction du calcul à l'aide du stylet aiguillé qui se trouve dans les trousses ordinaires et auquel je donnai une légère courbure vers ses extrémités, que je graissai préalablement avec du suif; je l'introduisis par son extrémité boutonnée, dans l'orifice de l'urètre, en glissant au-dessous de la pierre la courbe que je lui avais imprimée; par cette manœuvre, j'opérai assez facilement, et à diverses reprises, le déplacement du corps étranger. Cependant il me fallut plus d'un quart d'heure pour l'extraire, malgré le soin que j'avais pris d'en diminuer le volume en le morcelant, tantôt avec une pince à pansement, tantôt avec une pince à dissection, ayant eu toujours la précaution de soutenir la pierre avec mon stylet; enfin je triomphai de la résistance sans avoir trop fatigué le malade, qui ne perdit que quelques gouttes de sang, et me remercia de la nouvelle vie que je venais de lui donner. Lorsqu'il se levait pour s'en aller, il sentit une douleur assez aiguë à la base du canal de l'urètre; je crus alors nécessaire d'explorer la vessie pour voir s'il n'y avait pas d'autres calculs; mais n'ayant sous la main ni cathéter, ni sonde, je résolus de prendre un fil de cuivre mou, n° 4, de trois pieds de longueur, que je ployai en deux pour former une espèce d'anse ou de châsse : ayant légèrement recourbé cette partie, j'introduisis cette nouvelle sonde dans le canal de l'urètre, après avoir fait asseoir le malade; mais, le canal étant obstrué à la partie qui correspond à la prostate, j'y reconnus un calcul; je le fis remonter avec la sonde que je tenais à la main

droite, ayant toujours le soin de suivre et de soutenir du doigt indicateur de la main gauche la pierre qui parcourait ainsi tout le canal de l'urètre. Arrivé à la fosse naviculaire, j'eus beaucoup de difficulté à lui faire franchir l'orifice urétral; néanmoins j'en vins à bout.

» Je bornai là mon exploration, et le malade partit content : je lui conseillai pour base de toute boisson une forte infusion de saponaire.

» Le lendemain, 7 octobre, je fus appelé de nouveau : le malade éprouvait de nouvelles douleurs et ne pouvait uriner : encouragé par mon succès de la veille, j'essayai encore de le sonder avec le fil de laiton, et je reconnus aussitôt la présence d'un nouveau calcul. Je me comportai absolument de la même manière que la première fois, et avec le même succès.

» Il y avait six mois que cet homme se portait bien, lorsqu'il fut repris de nouvelles douleurs, et de l'impossibilité d'uriner, occasionnée par la présence d'un calcul qui bouchait l'orifice interne de l'urètre. M'ayant fait appeler de nouveau, je fus assez heureux pour le débarrasser encore de cet obstacle, toujours avec les mêmes moyens; mais, voulant m'assurer s'il n'y avait pas d'autres pierres dans la vessie, je sondai le malade avec mon fil de cuivre, et j'y reconnus en effet la présence de plusieurs calculs. J'essayai de les faire remonter, et je fus étonné dans l'espace d'une demi-heure d'en retirer six, dont le plus gros pèse neuf décigrammes, et le plus petit trois décigrammes. Plusieurs explorations m'assurèrent qu'il n'y avait plus de calculs dans la vessie. Depuis, le malade s'est bien porté. » (Rousseau, *Gaz. des hôpitaux*, t. Ier, p. 346.)

ARTICLE VI.

Lithotritie.

Historique. Cette opération consiste à extraire ou à provoquer l'expulsion des calculs vésicaux après les avoir divisés dans la vessie, dans le but de mettre les corps étrangers en rapport avec la voie naturelle qu'ils devraient suivre dans leur élimination. La lithotritie est d'origine toute moderne; sans vouloir nier quelques lueurs mal aperçues chez nos devanciers, et que nous aurons soin de rappeler, nous pouvons dire que l'histoire de la pince à trois branches commence nécessairement l'histoire de la lithotritie.

L'invention de cet instrument est due à M. Leroy-d'Étiolles; M. Civiale en fit le premier l'application sur l'homme vivant, et cette première tentative fut un succès. Si l'on trouve dans les anciens quelques traces de l'opération nouvelle elles étaient restées perdues dans leurs livres comme les germes avortés d'une idée heureuse, mais incomplétement élaborée et qu'on n'avait point su faire passer dans la pratique. Ces aperçus qui restent stériles et imparfaits, ne sont point des découvertes; l'impuissance de les féconder montre trop que ce sont de simples dons du hasard qui ont été mal adressés. N'est-ce pas dans cette catégorie que rentrent évidemment ces courts passages, ces bouts de phrases des anciens livres où de la bonne volonté pourrait faire voir une vague indication de la lithotritie? Ces quelques mots, traduits d'un auteur arabe, Azzahravi (*Liber theoricæ necnon practicæ*, fol. 94) : « Accipiatur instrumentum subtile quod » nominant *mashaba rebilia*, et suaviter » intromittatur in virgam, et volve lapi- » dem in medio vesicæ; et si fuerit mollis, » frangetur et exibit; si vero non exiverit, » cum iis quæ diximus oportet incidi ut » in chirurgia determinatur, et quando » non prohibetur urina causa ejus uni- » versaliter vel totaliter utatur patiens » medicinis frangentibus lapidem, quæ » sunt duobus modis, quædam sunt me- » dicinæ faciles et bonæ pueris, aliæ vero » fortes et utiles magnis. » Ce passage, et les pages qui s'y rapportent, font voir qu'il ne s'agit que de repousser une petite pierre qui, en s'appliquant sur le col de la vessie ou en s'y engageant, déterminait la rétention d'urine : *en roulant la pierre dans le milieu de la vessie, si elle mollit elle se brisera et sortira.* Ceux qui verraient là autre chose que de l'obscurité ou de l'ignorance, seraient plus subtils que l'instrument qu'on appelle *mashaba rebilia*, mots dont, par parenthèse, un savant arabiste, M. Reynaud, n'a pu découvrir la signification, pas plus que le traducteur qui les a transportés de l'original dans sa version.

Un écrivain de la renaissance, Alexandre Benedict, a laissé une ligne qui se rapporte à la destruction de la pierre dans la vessie sans opération sanglante, mais c'est dit si légèrement, avec un tel blâme, qu'on voit que c'était pour lui une idée malheureuse dont les bons esprits ne devaient pas s'occuper : « *Aliqui intus sine » plaga lapidem conterunt ferreis instru- » mentis : quod quidem tutum non inveni- » mus* » (Alexander Benedictus, *De re medica*, p. 422) : Il y en a, dit-il en passant, qui détruisent la pierre sans plaie avec des instruments de fer, ce qui n'est point pour nous une pratique sûre ; et il ne désigne ni les chirurgiens, ni les instruments : rien, que le fait brut.

Sanctorius avait imaginé une assez mauvaise pince pour l'extraction des petites pierres ; Haller, en rappelant cet instrument, lui attribue un usage auquel n'avait point songé l'inventeur, celui de diviser les calculs. « *Catheterem delineat » trifidum, per eum in grandiorem calcu- » lum, specillum sagittatum immittit, eo ut » putat calculum dividit, fragmenta inter » specilli crura cadant et possint extrahi. » Speculationem puto meram.* » (Haller, *Biblioth. chir.*, t. I, p. 212.

Ne croirait-on pas lire la description de la pince à trois branches armée de son foret ? Il y en a bien quelque chose, mais c'est incomplet, et la figure que Sanctorius a donnée de son instrument n'est pas très-intelligible ; c'est sans doute à cause de cette imperfection que Haller s'écrie : *Pure spéculation !*

La pince de Fabrice de Hilden, qui se rapproche de la précédente par sa structure, était destinée à l'extraction des calculs de l'urètre. Elle se composait d'une canule extérieure, d'une pince proprement dite, munie, à sa partie externe, d'un écrou qui développait ou renfermait les branches, en les sortant de la canule ou en les y rentrant. C'était réellement la pince à trois branches, moins le foret ; mais imaginée dans un autre but. Car, ainsi que le dit M. Leroy-d'Étiolles, jusqu'au commencement de ce siècle aucun instrument ou appareil au moyen duquel on pût obtenir le broiement de la pierre *dans la vessie* n'avait été décrit dans les auteurs ; aucun exemple de destruction mécanique de la pierre, opérée par la main d'un chirurgien, n'était connu.

Si trois ou quatre écrivains, séparés par des siècles les uns des autres, ont laissé échapper de leur plume quelques mots sur ce mode de guérison, ce n'était que pour le déclarer impossible ; à peu près comme l'on parle aujourd'hui du mouvement perpétuel, de la quadrature du cercle et de la pierre philosophale. (Leroy-d'Étiolles, *Hist. de la lithotr.*, p. 8.)

Quant aux tentatives plus ou moins authentiques, faites par des malades sur eux-mêmes, elles ne constituent rien moins que des procédés réguliers, et elles auraient pu, tout au plus, en donner l'idée. C'est ainsi qu'un moine de Cîteaux serait parvenu à briser sa pierre avec une tige de fer introduite par l'urètre et dont l'extrémité vésicale se terminait en biseau. En appuyant cette extrémité sur le calcul, il aurait frappé sur l'autre avec un marteau. Enfin, tout le monde connaît l'histoire du major Martin qui aurait réduit sa pierre en poussière à l'aide d'une lime.

Fragment d'une lettre de Martin (Claude Martin), major-général au service d'Angleterre, *à M.* Pictet à Genève (*communiqué par* M. Pierre Fine, chirurgien en chef de l'hôpital général de Genève.

« J'ai eu le bonheur de me guérir ou » de chasser de chez moi un mauvais » compagnon, ou, autrement, d'opérer » sur moi-même une pierre que j'avais » dans la vessie, d'environ quelques » onces, par le moyen d'une invention » de ma façon, qui est une lime, mais si » aisée à introduire par l'urètre dans la » vessie, que je suis persuadé que tous » ceux qui en sont affectés se guériront » aussi facilement que je l'ai fait. J'ai » donné de ma lime à tous ceux qui en » ont voulu avoir : c'est une verge d'acier, » courbée selon le canal de la personne, » ayant des endentures telles qu'une lime » fine ou lime douce qui sont faites obli- » quement, afin de limer en la retirant ; » l'endroit de l'endenture n'est qu'au » bout ou d'environ un quart de pouce ; » c'est la personne malade qui doit opérer, » parce qu'il est impossible à tout autre » d'introduire ou d'opérer si bien que le » malade ; en se tenant debout, incliné,

» la pierre vient au col de la vessie, et » c'est le moment de la rencontrer avec » la lime, ou sinon, il peut injecter de » l'eau tiède, et en rendant l'eau de l'u- » rine, la pierre viendra au col, et comme » la lime n'est pas bien longue, il n'y a » besoin de limer que le mouvement d'en- » viron deux lignes; et la lime n'étant » pas de beaucoup si grosse que les ca- » théters ordinaires, elle s'introduira » très-facilement après quelques jours » d'expérience, telle que j'ai fait.

» Je l'ai introduite l'espace de dix mois » et ai tant limé, qu'à la fin j'ai tiré jus- » qu'au dernier morceau et me suis par- » faitement guéri. Je crois que la première » attaque que j'ai eue fut en 1770 ou » quelque temps avant que je fusse obligé » de me transporter à Calcutta, où je fus » long-temps alité. Et par l'erreur de nos » chirurgiens qui croyaient que c'était » quelque mauvais reste, j'ai pris plus » de vingt livres de mercure. Enfin, je » me porte bien et mieux que je n'ai fait » depuis nombre d'années. »

« M. Martin, natif de Lyon, mort depuis quelques années aux Indes orientales, où il arriva comme simple soldat, dut son avancement au grand génie dont il était doué. Il avait cinquante ans lorsqu'il écrivit qu'il s'était délivré de la pierre qu'il portait dans la vessie. On regrette de n'avoir pas eu connaissance de cette lettre avant sa mort, il aurait été bien intéressant de savoir si l'introduction de la lime dans la vessie, et son action sur la pierre ne lui causaient pas de l'irritation; s'il répétait cette opération fréquemment, si la pierre sortait en poudre ou en fragments; quelle était la nature de cette pierre; enfin comment M. Martin avait été acheminé à employer le moyen auquel il a dû une guérison qui paraît avoir été parfaite; d'abord parce qu'il en avait la persuasion dans le temps qu'il écrivait; secondement, parce que dans sa correspondance subséquente, il n'a pas été fait mention qu'il fût de nouveau atteint de la maladie qu'il avait eue.

» Au surplus, cet ingénieux moyen pourra quelquefois être mis en usage avec quelque utilité et particulièrement pour les femmes chez qui son emploi, étant d'une exécution plus aisée, pourra surtout faciliter la sortie de la pierre, en en diminuant le volume, dans le cas où l'on aurait quelque raison de choisir pour les opérer, la méthode de la dilatation de l'urètre ou du col de la vessie. » (*Ann. clin. Journ. de la Soc. de méd. de Montpellier*, t. XXI, p. 195, 1810.)

Que le moine de Cîteaux et le major Claude Martin soient parvenus, avec des moyens aussi défectueux, à attaquer et à diminuer la pierre, on le comprendrait peut-être, ainsi que le fait observer M. Leroy; mais qu'ils aient réussi à débarrasser entièrement leur vessie, il est au moins permis d'en douter : d'autant plus que, d'après une biographie contemporaine, le major Martin serait mort de la pierre dans les environs de Calcutta. Il est pourtant convenable d'ajouter que cette circonstance semble en contradiction avec la santé subséquente du malade opérateur, si l'on s'en rapporte à M. Fine.

Nous n'avons rien à dire de Rodriguez, médecin de Malaga, qui aurait comminué, en 1800, un calcul vésical en le percutant avec un cathéter. Tous ces demi-faits sont bien loin de constituer la méthode.

« En 1812, un procédé fut proposé pour détruire mécaniquement les pierres dans la vessie; encore n'était-il présenté que comme un auxiliaire de la dissolution chimique dont les travaux de Fourcroy et de Vauquelin avaient fait espérer la possibilité. Dans l'intention de multiplier les points de contact entre l'agent dissolvant et le calcul, l'auteur de ce procédé, Gruithuisen, médecin bavarois, imagina de pratiquer dans la pierre, des perforations, suivant diverses directions. L'appareil qu'il inventa pour arriver à ce but, se composait d'une grosse canule droite dans laquelle passaient une anse de fil de laiton et une tige terminée par une couronne dentée ou en fer de lance. La pierre devait être embrassée et fixée par l'anse métallique, tandis que le trépan, mis en mouvement par un archet, agissait sur elle pour la perforer. Il est inutile de dire que, par un tel instrument, la pierre ne pouvait être fixée d'une manière convenable et que la vessie était exposée à l'action du foret. Cependant si l'appareil de Gruithuisen était inapplicable, du

moins ce médecin avait démontré que l'on peut arriver dans la vessie avec des sondes droites et volumineuses, et il avait fait entrevoir le parti que l'on pourrait tirer de cette circonstance pour détruire mécaniquement les calculs. » (Leroy-d'Étiolles, *loc. cit.*, p. 9.)

Quatre ans plus tard, un chirurgien écossais, Elgerton, publia dans l'*Edinburgh medical journal*, le dessin d'un instrument courbe, s'ouvrant en deux parties pour saisir la pierre sur la surface de laquelle agissait une râpe par un mouvement alternatif. La pierre n'était pas suffisamment assujettie et la vessie trop peu protégée contre l'action de la râpe.

En 1818, M. Civiale adressa à la Société de la Faculté de médecine un manuscrit qui contenait la description et le dessin d'un nouvel instrument qui a été l'objet de contestations répétées, mais qui ne paraît point avoir servi.

En 1822, le même jour, deux chirurgiens, MM. Amussat et Leroy-d'Étiolles, présentèrent à l'Académie de médecine chacun un instrument de leur invention, ingénieux tous deux, mais dont aucun n'a non plus été employé sur le vivant.

Enfin, en 1825, M. Leroy-d'Étiolles publia son trois-branches, tel ou à peu près qu'il a été adopté depuis par la plupart des chirurgiens.

La partie fondamentale de l'instrument, la canule ou la pince, se retrouvait dans la plupart des autres instruments, qu'on peut considérer comme ses ébauches. Ils avaient encore cela de commun avec lui qu'ils étaient tous droits; et l'on s'étonne que M. Amussat ait été obligé d'enseigner, comme pour la première fois, le cathétérisme rectiligne. Toujours est-il, qu'en démontrant à ses contemporains la possibilité d'introduire des instruments droits par l'urètre dans la vessie de l'homme, il contribua pour beaucoup à la création de la lithotritie.

Après avoir indiqué les phases diverses par où la pince est passée, historiquement du moins, c'est-à-dire comme si l'on en faisait l'histoire d'après ses perfectionnements successifs, sans s'inquiéter si chaque chirurgien la modifiant, avait réellement connaissance des essais faits avant lui, s'il inventait ou perfectionnait, après cet aperçu rétrospectif sur son évolution, nous allons examiner les indications et les contre-indications. Nous décrirons ensuite le manuel en faisant connaître plus particulièrement les instruments, ce qui complétera, alors, l'histoire des progrès de la lithotritie.

Indications et contre-indications de la lithotritie. Elles doivent être relatives au sexe, à l'âge des sujets, à l'état des organes urinaires et surtout de la vessie, enfin aux propriétés physiques de la pierre.

a. Sexe, âge. — Quant à ce qui concerne le sexe et l'âge, nous nous bornerons ici à des généralités, parce que la lithotritie chez l'homme adulte étant prise pour type, nous décrirons séparément cette opération chez la femme et chez l'enfant.

Chez la femme la brièveté et l'extrême dilatabilité de l'urètre rendent la lithotritie plus facile que chez l'homme; chez l'enfant mâle, car c'est principalement lui que nous devons ici avoir en vue, l'étroitesse du canal est une condition défavorable qui place le lithotriteur entre deux écueils, celui d'employer des instruments trop ténus, et conséquemment trop faibles, et celui de dilater violemment l'urètre. Nous verrons cependant qu'on a plus d'une fois évité ce double danger.

b. Appareil urinaire. — L'état de la vessie est, dit M. Leroy d'Étiolles, d'une importance immense pour la lithotritie. L'hypertrophie concentrique de ce viscère, c'est-à-dire l'épaississement de ses parois accompagné de la diminution de sa capacité, est l'obstacle le plus fréquent et le plus difficile que rencontre la méthode nouvelle, obstacle qui s'accroît presque toujours de l'irritabilité, du spasme du réservoir urinaire.

« Lorsqu'une pierre dont le diamètre dépasse dix-huit lignes est contenue dans une vessie dont la sensibilité et la puissance contractile sont ainsi exagérées, il est bien à craindre que l'opération du broiement ne puisse réussir. Malgré l'attente de la vive douleur qui suit l'émission de l'urine, les malades sont contraints de céder au besoin impérieux d'u-

riner qui se renouvelle de quart d'heure en quart d'heure; la vessie, habituée à ne contenir qu'une ou deux cuillerées de liquide, repousse les injections que l'on veut y faire pénétrer pour pouvoir développer les instruments lithotribes et saisir le calcul. Le malade fait des efforts involontaires et convulsifs jusqu'à ce que tout le liquide soit expulsé. Pendant cette contraction la sonde, serrée par la poche urinaire, ne peut exécuter aucun mouvement, ou bien elle est chassée dans le canal de l'urètre. Cette réaction de la vessie paraît être sollicitée tantôt par l'injection, tantôt plus particulièrement par la présence de la sonde ou de l'instrument. Chez un certain nombre de malades, la vessie, au bout de quelques instants, fatiguée de l'énergie qu'elle vient de déployer, se relâche, elle devient plus souple et n'oppose plus, bien qu'elle soit vide, autant de résistance au développement et à la manœuvre des instruments de lithotritie; quelquefois alors il est possible, malgré la fâcheuse réunion de ces deux circonstances, pierre volumineuse et hypertrophie de la vessie avec racornissement, de broyer le corps étranger et de procurer une guérison complète. » (Leroy-d'Étiolles, *l. c.*, p. 66.)

L'auteur cite, à l'appui de la possibilité d'un succès dans ces conditions, un fait remarquable, tiré de sa pratique.

Obs. 1. — Le général Schobert éprouvait, depuis plusieurs années, des douleurs en urinant. Il y avait chez lui tantôt incontinence d'urine, tantôt difficulté très-grande pour évacuer ce liquide. M. Pasquier fils ayant été consulté, introduisit une sonde et rencontra un calcul. Quoique la possibilité de la lithotritie lui parut plus que douteuse, il ne voulut pas pratiquer la taille sans avoir mon avis. Nous examinâmes conjointement le malade avec M. J. Cloquet. Nous trouvâmes une pierre qui, bien qu'elle n'eût guère plus de 17 à 18 lignes de diamètre, paraissait remplir la cavité de la vessie, laquelle était racornie et hypertrophiée. Ces circonstances nous semblèrent bien défavorables. Cependant, pour condescendre aux désirs manifestés par le malade, il fut convenu que je ferais une tentative de broiement, et que si elle ne réussissait pas on pratiquerait la taille; quelques jours après je fis cette tentative, et toutes les applications qui suivirent, sous les yeux et avec l'assistance de M. Pasquier. Il fut impossible de faire séjourner dans la vessie une cuillerée de liquide, nous aurions déterminé des convulsions si nous avions voulu nous opposer à son issue; aussi, sans insister davantage, j'attendis la cessation spontanée de cet état de spasme. J'introduisis alors une pince à trois branches, munie de son foret à développement : trouvant que la vessie avait repris de la souplesse, je déployai l'instrument et je saisis la pierre sans être obligé d'exercer sur le col une traction trop forte. Une perforation fut faite, et aussitôt l'éclatement fut produit par l'écartement des ailes. L'un des plus gros morceaux du calcul restait encore dans la pince et présentait au foret une surface sur laquelle il pouvait agir; ce fragment fut attaqué et brisé par éclatement, après quoi je me hâtai de dégager l'instrument avec les précautions que nécessitait la vacuité de la vessie. Car cet organe, plus calme pendant cinq minutes qu'avait duré la manœuvre, entrait de nouveau dans une contraction violente, qui aurait pu rendre l'extraction difficile. La seconde séance présenta des circonstances semblables, et, dans celles qui suivirent, la contraction de la vessie alla toujours en diminuant; en sorte que dans les dernières il était impossible d'injecter deux onces de liquide. Onze applications de cinq à six minutes chacune, furent nécessaires pour amener une guérison complète. M. le professeur Ekstrom, médecin du roi de Suède, assistait à la dernière. Le calcul était formé d'oxalate de chaux cristallisé en lamelles brillantes, variété dont j'ai parlé tout à l'heure. Depuis trois ans, le général Schobert n'a éprouvé aucun symptôme de pierre. » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotripsie*, p. 67.)

Ce spasme de la vessie hypertrophiée, a été quelquefois heureusement combattu par l'opium à haute dose. M. Heurteloup en cite un exemple (*Principles of lithotrity*, pag. 409.) Mais il est loin d'en être toujours ainsi; le plus souvent, les narcotiques administrés sous toutes les formes et par toutes les voies, n'exercent aucune

action favorable sur la vessie, en même temps qu'ils exposent l'économie à de véritables dangers.

Une autre circonstance peut encore venir compliquer la contractilité convulsive de la vessie, et, lors même qu'on parvient à faire séjourner pendant quelques minutes, une injection dans la vessie, empêche qu'on en tire le parti ordinaire pour la manœuvre; nous voulons parler de l'hypertrophie de la prostate qui allonge le col de la vessie et lui donne la forme d'un entonnoir, où les instruments ne peuvent se développer; l'injection ne dilate le réservoir urinaire que de haut en bas et sur le côté, sans accroître son diamètre antéro-postérieur, le seul important. (Leroy-d'Étiolles.)

Voici une observation où la difficulté est mise dans tout son jour et par l'opération et par l'autopsie.

Obs. 2. « M. Rousseau, des environs de Nevers, éprouvait, depuis plusieurs années, les douleurs de la pierre, lorsqu'il vint à Paris et se confia aux soins de M. Civiale. Dans une première séance, le calcul put être saisi, non sans quelque difficulté, et attaqué une fois par le foret. Trois séances qui suivirent furent tout à fait infructueuses, la pierre ne put être embrassée par la pince. M. Civiale renonça alors à continuer l'opération, ou le malade renonça à l'opérateur, je ne sais lequel des deux; quoi qu'il en soit, je fus appelé. La pierre avait 20 lignes de diamètre, la vessie était hypertrophiée et excessivement contractée; son diamètre antéro-postérieur avait peu d'étendue, la prostate était énormément tuméfiée; le col de la vessie formait une sorte de long et étroit vestibule. Ces circonstances jointes aux tentatives infructueuses de M. Civiale, étaient bien faites pour me détourner de rien entreprendre; mais M. Rousseau ne voulait pas absolument renoncer à la lithotritie : il fut donc convenu avec M. Pilot, médecin du malade, que l'on essaierait encore. J'employai des injections narcotiques; j'employai des injections pour diminuer la contractilité de la vessie; mais ce fut en vain que j'introduisis dans cet organe des doses énormes d'opium; je me résignai donc à opérer avec les conditions défavorables qui existaient; à peine l'instrument fut-il développé, que la vessie entra dans une épouvantable contraction; le peu de liquide injecté fut chassé entre le canal et la gaîne de la pince à trois branches, qui elle-même était serrée de telle sorte que l'on ne pouvait lui imprimer aucun mouvement.

»J'attendis, sans agir, que cette contraction passât et que la vessie fatiguée se relâchât, comme cela se voit fréquemment; mais comme au contraire l'état de spasme semblait s'accroître ainsi que la douleur, je refermai la pince avec les précautions que nécessitait l'état de vacuité de la vessie, et j'en fis l'extraction. Me rappelant l'effet qu'avait produit l'opium sur M. Delamontagne, j'essayai de mettre aussi M. Rousseau dans un état de narcotisme. Six grains de ce médicament furent administrés par la bouche et par le rectum dans l'espace de quinze heures; le malade éprouvait un peu d'étourdissement, il était légèrement stupéfié et cependant la vessie n'était que bien peu relâchée. Elle se révolta contre l'instrument avec presque autant d'énergie que la première fois, et je ne pus saisir le calcul. M. Heurteloup, que j'avais prié d'assister à cette séance, pensa que la pince à quatre branches mobiles indépendantes, qu'il nomme évideur à forceps, pourrait réussir dans cette circonstance, et il me demanda d'en faire l'application; à quoi je consentis avec empressement. Quant au malade, il ne fut pas difficile de le déterminer à cet essai. L'appareil instrumental de M. Heurteloup se composait de la pince à quatre branches mobiles indépendantes, de la pince servante et de l'évideur. Dans une première application la pierre ne put être saisie. On sait que dans la manœuvre de l'évideur à forceps on développe les quatre branches dans la vessie, l'on rentre en partie celle qui porte le capuchon, et l'on tient l'instrument ainsi ouvert au-devant du col, on laisse alors écouler le liquide contenu dans la vessie, et la pierre vient d'elle-même se placer dans l'instrument; mais elle était, chez notre malade, placée au-dessous des branches et si bien enlacée dans le bas-fond par la prostate, que ni les injections ni la pince servante ni la bascule du lit rectangle ne la purent déplacer. Dans

une seconde tentative, faite peu de jours après avec le même instrument, M. Heurteloup parvint à saisir et à attaquer la pierre, mais elle n'était pas assez engagée dans les branches pour que l'évideur pût agir d'une manière convenable.

» Une troisième séance eut lieu, mais elle n'eut d'autre résultat que de causer au malade de vives douleurs comme toutes celles qui l'avaient précédée. A cette époque, M. Heurteloup était sur le point de partir pour l'Angleterre, où il a importé la méthode nouvelle, enrichie par son imagination féconde, et où depuis quatre ans il en fait l'application avec une habileté incontestable. Il me rendit donc le malade à peu près dans le même état que je le lui avais confié.

» Après tant de tentatives infructueuses, il semble que M. Rousseau dût être dégoûté de la lithotritie; cependant sa persévérance n'était pas à bout, car il m'adressa, en présence de M. le docteur Pilot, de vives instances pour que je fisse encore quelques tentatives de broiement. Pour moi, je trouvai que c'était assez comme cela, et je l'engageai fortement à se soumettre à l'opération de la taille, car les souffrances étaient devenues intolérables; il céda enfin à nos raisons et surtout à la douleur. La taille latéralisée fut pratiquée par M. Hervez de Chegoin; elle offrit ceci de particulier qu'un flot de pus s'échappa au moment où l'incision du col de la vessie fut faite; il provenait d'un abcès dans l'épaisseur de la prostate, lequel avait donné lieu aux atroces douleurs que le malade éprouvait depuis quelques jours. Ces douleurs ne furent point calmées par l'extraction de la pierre; elles persistèrent tout aussi poignantes jusqu'au douzième jour que la mort eut lieu après quelques symptômes d'adynamie. Nous fîmes l'ouverture du corps, et nous trouvâmes la prostate du volume d'une orange moyenne; les parois de la vessie avaient près de trois lignes d'épaisseur; le col avait près d'un pouce et demi de longueur, il formait la moitié du diamètre antéro-postérieur. La pierre extraite par l'opération, avait 18 à 20 lignes, était ovoïde, et ne présentait qu'une seule perforation légèrement excavée, ce qui donnerait à penser que le foret de M. Heurteloup se serait engagé dans le trou précédemment fait par M. Civiale. » (Leroy-d'Étiolles, *loco cit.*, p. 69.)

Enfin il est arrivé aux hommes les plus habiles, à MM. Civiale, Leroy-d'Étiolles, Ségalas, etc., d'être forcés, par ce spasme vésical, de renoncer, après plusieurs séances, à une lithotritie, même déjà très-avancée. Nous empruntons encore le fait suivant à M. Leroy-d'Étiolles, parce qu'il est très-concluant.

Obs. 3. « M. Cally de Bellesme, septuagénaire, vient aussi tout récemment de me fournir un exemple du développement de la sensibilité générale et de la contraction de la vessie après une première séance de lithotripsie. La pierre était un ovoïde très-aplati; elle avait environ 26 lignes sur 22; malgré ce volume considérable, et l'époque à laquelle devait remonter son existence, la vessie était souple et spacieuse; les besoins d'uriner ne se faisaient pas sentir à des intervalles très-rapprochés; je crus donc la lithotritie praticable, et j'en fis l'application. La pierre fut saisie au moyen du percuteur et brisée avec le marteau (je n'aurais point osé, dans cette circonstance, employer l'action de l'écrou et de la vis); deux des plus gros fragments furent ensuite saisis et écrasés; dès le lendemain les envies d'uriner devinrent plus fréquentes et accompagnées de douleurs excessivement vives; la vessie se contractait avec une extrême violence; j'ai décrit dans mon Mémoire sur les calculs existants avec une rétention d'urine, cette espèce d'inflammation du col de la vessie, j'y renverrai pour plus de détails. Pendant douze jours, je fis de vains efforts au moyen des sangsues, des bains, de l'opium, de la belladone pour calmer cette exaltation de la santé générale et locale; voyant le malade s'épuiser par l'intensité de la douleur, et ne pouvant songer à continuer le broiement, je proposai de pratiquer la taille. Cette offre fut acceptée avec empressement; je fis cette opération au-dessus du pubis, par un procédé que j'ai fait connaître à l'Académie de médecine, et dont je donnerai ailleurs la description; la pierre était brisée en cinq

gros morceaux, et un huitième environ était réduit en poudre grossière. L'opération fut faite en présence de MM. Sanson, Ratier, Cocteau, Subervic. L'état de débilité du malade rendit la guérison fort lente; des abcès se formèrent à la racine de la verge et dans le scrotum; l'un d'eux laissa une petite fistule communiquant directement avec l'urètre; ce ne fut qu'au bout de trois mois que la guérison fut complète. » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotritie*, p. 75.)

Nous venons de voir, dans la clientèle de M. Leroy-d'Étiolles, un exemple frappant de l'irritabilité de la vessie, chez un sujet d'ailleurs très-nerveux. Le simple cathétérisme est insupportable. Le chirurgien espère que, sous l'influence des sangsues à l'anus, des bains émollients et d'un régime adoucissant, la vessie reprendra le calme ordinaire qu'elle a perdu par une première exploration.

Cette irritabilité de la vessie hypertrophiée est donc une grande difficulté pour la lithotritie, quand elle n'en est pas une véritable contre-indication. Cette disposition fâcheuse doit être combattue par les saignées locales, par des lavements émollients et narcotiques, par des injections émollientes, dont le volume et la fréquence seront progressivement augmentés.

Une altération inverse de la contractilité de la vessie, c'est-à-dire sa paralysie, apporte à l'opération du broiement des obstacles sérieux, quoique moins considérables; la difficulté n'est plus ici dans la manœuvre de l'instrument, mais dans l'évacuation des débris auxquels il a réduit la pierre. Au lieu d'être chassés avec l'urine et le liquide des injections par l'urètre, ils séjournent dans la vessie, d'où il faut les extraire avec des instruments particuliers. L'obstacle est analogue à celui qui résulte d'une rétention d'urine par hypertrophie de la prostate, mais il est plus prononcé; dans la paralysie vésicale, le détritus de la pierre n'est pas poussé dans la sonde évacuatrice, ce qui a lieu quand l'obstacle au cours de l'urine et des substances qu'elle entraîne, vient de la prostate. Il est vrai que la paralysie essentielle de la vessie est d'une extrême rareté, que celle qui est symptomatique d'une lésion des centres nerveux, est bien peu commune, et que la coïncidence de cette paralysie idiopathique en symptomatique ne se rencontre presque jamais. D'un autre côté, on trouve quelquefois, surtout chez les vieillards, une sorte de paresse ou d'inertie du viscère, attribuée, par M. Civiale, à son atrophie, et qui amène dans le traitement à peu près les mêmes complications. On a vu la contractilité de la vessie se réveiller par le contact des instruments. M. Civiale en cite un cas célèbre par le nom du sujet qui est en même temps l'historien de sa maladie, c'est-à-dire l'auteur de son observation. Nous voulons parler de l'astronome Zach; voici le fait :

Obs. 4. « M. le baron de Zach, l'un des savants les plus illustres et le doyen des astronomes de notre époque, souffrait de la pierre depuis plus de deux ans, lorsqu'il eut recours à l'application de la méthode lithotritique. Les premiers accidents occasionnés par la présence de corps étrangers dans la vessie avaient été attribués à une affection catarrhale de ce viscère, et à une constipation opiniâtre déjà ancienne; un traitement méthodique, dirigé contre ces deux affections, n'eut pas le résultat qu'on en attendait, quoiqu'il fût continué pendant plusieurs mois. La persistance de la maladie et quelques signes d'une affection calculeuse firent soupçonner l'existence de la pierre; elle fut constatée au moyen de la sonde par MM. Leveroni, Garibaldi et Viviani de Gênes, résidence ordinaire du malade. Dès lors, il fallut changer de système; et comme on ne pouvait pas raisonnablement espérer de calmer les accidents morbides en laissant subsister la cause qui les produisait, l'on dut songer au moyen d'extraire le calcul.

» M. le baron de Zach, si versé dans les sciences exactes, n'est pas étranger à celles qui appartiennent à l'art de guérir. Des notions précises sur la cystotomie le détournèrent de cette opération, quoiqu'elle lui fût présentée par quelques chirurgiens sous un jour favorable. Les résultats tout récents obtenus par la lithotritie ne lui étaient pas incon-

nus; il n'hésita pas à recourir à son emploi pour se délivrer de ses maux. Je fus consulté le 11 novembre 1826. Un exposé de l'état de la maladie me fut adressé par les trois chirurgiens de Gênes que je viens de nommer ; mais, quelque exacte que fût cette relation, elle devait être insuffisante pour me faire prendre une détermination, surtout dans un cas aussi grave. Je fis donc un voyage à Gênes, au mois de février 1827. Je trouvai le malade au lit, où il était depuis plus de huit mois, depuis le 8 juillet 1826, sa santé était fortement ébranlée ; il avait perdu l'appétit, le sommeil ; ses forces physiques et son embonpoint étaient considérablement diminués, les besoins d'uriner n'étaient pas très-fréquents, mais les urines, dont l'expulsion était accompagnée de fortes douleurs, contenaient beaucoup de matières muqueuses et même purulentes. Par l'agitation, cette matière blanche, déposée au fond du vase, se mêlait à l'urine. M. de Zach avait de fréquents accès de fièvre qui duraient plusieurs jours, et pendant lesquels la constipation était augmentée, et les accidents produits par la présence de la pierre s'exaspéraient d'une manière notable.

» Le 25 février, je m'assurai par le cathétérisme ordinaire que l'urètre était très-irritable, la prostate légèrement engorgée, et que la vessie contenait plusieurs calculs; ce viscère n'expulsait pas toute la quantité d'urine qu'il contenait. Cette réunion de circonstances défavorables m'inspirait quelques craintes sur le résultat de l'opération; j'avais surtout à redouter le retour des accès de fièvre et l'exaspération de l'inflammation vésicale, déjà très-avancée, puisque les urines étaient purulentes, et que la membrane musculeuse avait déjà perdu de sa contractilité; mais ces mêmes circonstances ne permettaient pas de recourir à l'opération de la taille, à laquelle d'ailleurs le malade ne voulait pas se soumettre. Je fis donc une nouvelle exploration de la vessie au moyen des instruments lithotriteurs, afin d'acquérir des notions plus précises et plus positives sur le nombre et le volume des calculs, et sur l'état de ce viscère. Cette tentative me convainquit de plus en plus qu'il existait un grand nombre de petites pierres : deux furent saisies avec facilité; elles avaient chacune le volume d'une noisette. L'exploration fut assez douloureuse; les urines devinrent sanguinolentes, le malade souffrit davantage pour uriner pendant deux jours; il y eut même un petit accès fébrile.

» Ce résultat était loin de me rassurer; car l'impossibilité de déterminer le nombre de calculs, entraînait nécessairement l'impossibilité de déterminer la durée du traitement.

» L'inertie de la vessie me donnait de vives inquiétudes. Un catarrhe assez avancé pour empêcher sa contraction pouvait être exaspéré par l'opération, et surtout par la présence du corps étranger, et devenir funeste en peu de temps. Je demeurai quelques jours à Gênes, pendant lesquels j'observai attentivement le malade; je fis quelques changements au régime qui lui avait été prescrit; le repos absolu, et surtout le séjour prolongé au lit, n'étaient pas sans inconvénients; ils pouvaient favoriser la formation de nouveaux calculs et l'accroissement de ceux qui existaient, augmenter la constipation, la paresse de la vessie, et diminuer les forces générales. Un léger exercice devait produire des résultats différents; je le prescrivis en le proportionnant aux forces du malade; il eut de bons effets; je cherchai en même temps à calmer ses inquiétudes, et en peu de jours il y eut une amélioration sensible, qui me détermina à faire l'essai de la lithotritie, non comme un moyen certain de guérison, mais comme la seule ressource dans un cas pareil.

» En effet, j'ai dit que M. de Zach ne voulait pas se faire tailler; il eût été peu rationnel de pratiquer cette opération chez un malade plus que septuagénaire, considérablement affaibli, très-irritable, sujet à de fréquents accès de fièvre, habituellement tourmenté par la constipation. La marche rapide des accidents faisait craindre une terminaison peu éloignée et certainement funeste, dans le cas où M. de Zach se serait résigné à garder sa pierre. La lithotritie avait aussi ses inconvénients, dont il fallait tenir

compte. La longueur présumée du traitement ne me permettait pas de l'entreprendre à Gênes; j'engageai le malade à venir à Paris. Ce voyage, pour lequel on prit toutes les précautions convenables, fut fait au mois de mai; il fatigua M. de Zach, mais beaucoup moins qu'on ne s'y attendait. Lorsque je le vis à Paris, le 16 juin, il était dans un état plus satisfaisant, que lorsque je l'avais quitté à Gênes au commencement de mars.

» Quelques jours de repos, un régime doux, l'usage de moyens calmants, et l'introduction de quelques sondes flexibles dans l'urètre, pour diminuer l'irritabilité de ce canal, suffirent pour préparer le malade à l'opération, dont je fis l'essai le 27 juin. Un instrument de trois lignes fut introduit avec la plus grande facilité et sans douleur, excepté à la partie prostatique de l'urètre.

» L'irritabilité de cette partie du canal et de la vessie était excessive; elle rendait douloureuse la présence de l'instrument, il fut inutile de rechercher la pierre dans ce viscère dont les parois avaient été préalablement écartées par une injection. Lorsque la pince fut ouverte, les calculs se présentaient en grand nombre, j'en saisis un sans faire le plus léger mouvement; il était petit et fut écrasé avec facilité; les fragments sortirent avec l'urine; cet essai ne dura que quelques instants. Quoique le malade eût peu souffert, je crus devoir m'arrêter là, car une première opération est toujours plus pénible que celles qui doivent suivre; d'ailleurs, ce que j'avais fait suffisait pour calmer les inquiétudes du malade, dont l'état n'éprouva aucun changement par cet essai.

» Le 30, l'opération fut continuée avec la même facilité, pour introduire l'instrument et pour saisir un calcul plus volumineux et plus dur que le précédent; mais les douleurs assez vives m'empêchèrent de prolonger l'opération, et le calcul ne fut pas entièrement broyé; il y eut cependant quelques fragments et une assez grande quantité de détritus expulsés avec l'urine; le malade se trouva ensuite assez bien; mais le surlendemain les urines devinrent plus rares, plus chargées de glaires, avec des stries de sang; il y eut quelques accès de fièvre, perte d'appétit et de sommeil. Quoique les accidents se fussent déclarés déjà plusieurs fois depuis le commencement de la maladie, j'avais des craintes par les suites qu'ils pouvaient avoir, d'autant plus que l'opération, ayant été très-facile, peu douloureuse et très-courte, ne pouvait pas être considérée comme une cause suffisante pour expliquer le désordre qui était survenu. A la fin, ces accidents se calmèrent et l'opération fut reprise le 16 juillet et continuée les 22, 27 et 31; chaque fois un calcul était saisi, broyé, écrasé sans désemparer, et l'instrument était retiré sur-le-champ; toujours même facilité pour introduire ce dernier, et pour saisir la pierre, mais la partie prostatique de l'urètre et la vessie conservaient leur excès de sensibilité, et les souffrances étaient toujours assez vives tant que l'instrument était dans la vessie; elles cessaient complétement aussitôt qu'il était retiré. Au lieu d'être fatigué par ces opérations, le malade en éprouva un soulagement marqué: l'excrétion de l'urine devint plus facile; il reprit de l'appétit, du sommeil; ses forces augmentèrent chaque jour; les inquiétudes, qu'avait fait naître l'accident survenu après la deuxième séance, se dissipèrent, et M. de Zach fut entièrement rassuré en voyant que rien ne s'était déclaré à la suite des autres séances. L'expulsion journalière et sans douleur de quelques fragments de pierre lui donnait la certitude d'une guérison peu éloignée.

» Le 5 août, une nouvelle séance eut un résultat plus satisfaisant que les précédentes; le malade se trouvait dans des conditions plus favorables. Quatre petites pierres furent successivement saisies, broyées, écrasées; il y eut moins de douleur, et une plus grande quantité de détritus et de fragments de rendus.

» Les 7, 11, 16, 24, 29, de nouvelles séances eurent lieu avec le même succès, et l'état du malade, au lieu de s'aggraver par ces opérations répétées, s'améliorait chaque jour. L'inertie de la vessie avait complétement cessé; l'exercice à pied, qui avait été toujours très-pénible, devint facile; le malade commença à

faire quelques promenades sans être incommodé; les besoins d'uriner étaient moins fréquents et le sommeil moins troublé. Il y avait cependant encore plusieurs pierres dans la vessie; de nouvelles opérations eurent lieu les 6, 15, 23, 26 septembre, toujours avec un résultat aussi satisfaisant, et une amélioration progressive de l'état du malade, mais l'exercice en voiture continuait d'être pénible; les calculs qui restaient encore dans la vessie furent broyés et extraits dans les opérations qui furent pratiquées les 1er, 4, 8, 12 octobre, les 3, 10, 18 novembre; dans les quatre dernières, je ne trouvai que de petits fragments qui furent facilement saisis et broyés, et qui auraient été expulsés avec l'urine, si la vessie avait joui d'une contractilité suffisante; le 25 novembre, je m'assurai que la guérison était complète. Déjà, depuis quelque temps, M. de Zach avait recouvré ses forces, une grande partie de son embonpoint; les fonctions s'exécutaient régulièrement; il faisait de longues courses à pied et en voiture, qui occasionnèrent cependant un peu de gêne, et rendirent les urines légèrement glaireuses; l'extraction de quelques petits fragments de calculs fit cesser le dernier indice de cette longue et douloureuse maladie. M. de Zach quitta Paris le 8 décembre, dans un état parfait de santé.

» Arrivé à Marseille, M. le baron de Zach éprouva une maladie assez grave pour l'obliger d'avoir recours aux lumières d'un médecin de cette ville, et provoquer même quelques doutes sur l'entière guérison de l'affection calculeuse. N'ayant pas cessé d'être en correspondance avec lui, j'ai pu suivre jusqu'à un certain point la marche de sa maladie, et me convaincre qu'elle ne dépendait nullement de la présence de nouveaux calculs. Les lecteurs en trouveront la preuve dans la dernière de ses lettres, qu'il vient de m'adresser en réponse à la communication que j'ai cru convenable de lui faire de l'observation qu'on vient de lire, avec prière d'en rectifier les inexactitudes, s'il y en avait, et d'y ajouter les détails que je pourrais avoir omis, en même temps que le récit des symptômes qu'il a éprouvés dans sa dernière maladie. Quelques fragments de cette lettre suffiront pour compléter l'observation précédente; je n'en retrancherai que les témoignages trop flatteurs d'une reconnaissance excessive, et quelques expressions trop vives peut-être contre l'opération de la taille :

« Quant au grand nombre d'opérations, sur lesquelles on voulait me faire » peur, je fis observer à mes amis, qui » en étaient en peine, que d'abord c'était » de ma faute, ou plutôt de ma propre » volonté, si ces opérations étaient ainsi » prolongées; que si je vous avais laissé » faire, vous auriez bien écrasé et broyé » une douzaine de ces noisettes calcu» leuses à chaque séance; mais que c'é» tait moi qui vous avais toujours prié » avec instance de retirer l'instrument, » après en avoir broyé deux, trois et tout » au plus quatre, parce que les douleurs » devenaient trop vives par un trop long » séjour du lithotriteur dans la vessie.

» Au reste, les opérations suivantes de» vinrent toujours moins douloureuses, » en sorte que je m'y accoutumais fort » bien. J'ai dit à la fin, pour mes amis » soucieux, que m'étant soumis avec » constance et résignation à vingt-huit » opérations, que j'avais subies sans ac» cidents, je me soumettrais avec la » même patience et connaissance de » cause à vingt-huit autres, s'il le fallait; » puisque à chacune d'elles, j'en voyais » les résultats très-positifs, et j'en ressen» tais les effets très-salutaires. Je les » voyais dans le grand nombre des frag» ments que je rendais après chaque opé» ration, je les ressentais par l'améliora» tion de mon état; mes forces, mon » sommeil, mon appétit revenaient, et » je recouvrais insensiblement une partie » de mon embonpoint.

» J'ai encore quelque chose à dire, tou» jours pour le bien de mes confrères » d'infortune. On m'a souvent demandé » et on me le demande toujours encore » si les douleurs, pendant l'opération, » étaient bien fortes. Je dois dire la vé» rité, et vous l'avez bien dite vous-même » dans votre rapport : *Que la partie pros-* » *tatique de l'urètre, et la vessie, conser-* » *vaient un excès de sensibilité, et que mes* » *souffrances avaient toujours été assez vi-*

» *ves tant que l'instrument était dans la* » *vessie*..... Mais vous y ajoutez tout de » suite : *Ces douleurs cessaient complète-* » *ment aussitôt que l'instrument était re-* » *tiré*..... Cela est si vrai et en même » temps si extraordinaire, que, si vous » vous le rappelez, je vous ai souvent » témoigné mon étonnement; car à peine » le lithotriteur était retiré de ma vessie, » que je sautais de mon lit en riant, en » plaisantant, et en rendant les fragments » des calculs que vous aviez broyés et » écrasés. Au reste, ma grande sensibi- » lité venait sans doute de ce que mes » forces physiques avaient été épuisées » par treize mois de souffrances conti- » nuelles; car je vous ai vu opérer sur » deux individus en bonne santé d'ail- » leurs, et d'une constitution très-ro- » buste, qui n'avaient donné aucun signe » de douleur, qui, l'opération finie, se » levèrent du lit et s'en retournèrent à » pied chez eux, comme si rien n'avait » été...

» Il me reste à vous parler d'une autre » chose. Lorsque vous m'avez conseillé » d'aller consolider ma santé dans un » climat plus doux, je me suis rendu dans » le midi de la France, pour passer l'hi- » ver à Hyères; étant arrivé à Marseille, » j'y suis tombé malade, et, comme je » n'étais pas alors en état de donner de » mes nouvelles à mes amis, ils en furent » alarmés, et le faux bruit s'était répandu » que je n'avais pas été délivré de toutes » mes pierres et que j'en souffrais plus » que jamais; or, la vérité est que mon » mal était une violente cystite, occa- » sionnée par les mouvements dans mon » voyage de Paris à Marseille, et par le » trop d'exercice que j'avais fait par im- » prudence. M. le docteur Roux, secré- » taire général de la Société royale de » médecine à Marseille, m'a traité, et, ce » savant et habile médecin, a si heureu- » sement combattu ce catarrhe, que j'ai » eu la satisfaction d'obtenir une parfaite » guérison en très-peu de temps, en sorte » que j'ai pu me remettre en voyage au » commencement du mois de mai. Vous » verrez, monsieur, par le rapport ci- » joint de M. le docteur Roux, que ma » maladie, à Marseille, n'avait rien de » commun avec les calculs. »

» M. le baron de Zach jouissait d'une bonne santé lorsqu'il est arrivé à Marseille vers la fin de décembre 1827, et cet état satisfaisant s'est soutenu jusques vers le 25 janvier 1828, époque à laquelle des symptômes, à peu près semblables à ceux qui s'étaient manifestés avant qu'on lui eût broyé plusieurs calculs vésicaux, se sont développés et ont même augmenté d'intensité au point qu'on a bientôt soupçonné la présence de nouveaux calculs dans la vessie.

» J'ai eu l'occasion de voir M. le baron de Zach, le 17 mars 1828, d'apprendre de lui tous les détails des opérations qu'il avait subies entre les mains de M. le docteur Civiale, et le succès dont elles avaient été couronnées. Aux symptômes actuels ayant reconnu un *catarrhe vésical*, je ne cachai point à M. le baron que cette maladie reconnaissait souvent pour cause un calcul vésical, mais qu'il y avait des raisons de croire que telle n'était pas la cause de sa cystite. Ces raisons étaient fondées sur ce que M. Civiale s'était assuré, il y avait à peine trois mois, par plusieurs explorations de la vessie, que cet organe avait été délivré de toutes les pierres qu'il contenait; que la guérison avait été parfaite, puisque deux mois ou environ s'étaient écoulés, pendant lesquels M. le baron de Zach avait été d'une santé à pouvoir supporter bien des fatigues, il était évident dès lors qu'il n'y avait point de calculs dans la vessie, et que, dans un aussi court espace de temps que celui d'un à deux mois, il ne s'en était point formé. Il n'était donc point permis de rapporter à cette cause la phlegmasie actuelle de la vessie; il était probable que cette phlegmasie était l'effet de trop d'exercice, de l'usage d'aliments plus ou moins échauffants, en un mot de quelques écarts de régime, surtout dans un moment où M. le baron avait besoin de beaucoup de ménagements pour consolider la cure. J'ajoutai que l'absence des symptômes caractéristiques de la néphrite et de l'urétrite m'autorisait à nier que la cystite fût produite par des calculs existant dans les reins ou les uretères.

» M. le baron de Zach, savant dans tous les genres, qui par conséquent n'est

étranger à aucune des sciences physiques, persuadé par mon raisonnement médical, bien mieux que ne l'aurait été tout autre malade, qu'il ne s'agissait que d'une inflammation, quoique fort grave, de la vessie, s'est confié à mes soins, et a eu la satisfaction d'obtenir une prompte guérison.

» Il reste donc bien démontré pour moi que la cystite que je viens de traiter est indépendante des opérations pratiquées par le broiement de plusieurs calculs ; que cette phlegmasie a été le résultat de l'inobservance de certaines règles hygiéniques ; que conséquemment la cystite s'établirait de nouveau, surtout le malade y étant prédisposé, vu son âge, etc., s'il négligeait de suivre un régime convenable ; enfin que l'on aurait mauvaise grâce de considérer ce catarrhe comme une conséquence de la lithotritie, dont on doit reconnaître les grands bienfaits, quand bien même elle disposerait quelquefois la vessie à s'enflammer.

» Marseille, le 30 avril 1828.

» P.-M. Roux, doct.-méd. »

» Mais vous savez mieux que moi com-
» bien les vieillards sont sujets aux ca-
» tarrhes de vessie et aux inflammations
» des membranes muqueuses. Je dois par
» conséquent être toujours sur mes gar-
» des, suivre pendant long-temps cer-
» taines règles hygiéniques, vivre d'un
» régime extrêmement doux, éviter tous
» les échauffants, etc.... Au reste, il faut
» aussi considérer que *senectus ipsa mor-*
» *bus*.

» Baron de Zach. »

» Plusieurs circonstances importantes se rattachent à l'opération de M. le baron de Zach : je ferai remarquer les deux principales. Le malade avait un catarrhe avancé et un commencement de paralysie de la vessie qui pouvaient être exaspérés par l'action de l'instrument. Cet état morbide s'est au contraire amélioré par l'introduction des sondes, en facilitant l'évacuation des dernières gouttes d'urine et des mucosités qui séjournaient dans la vessie, et par l'action du lithotriteur, en ranimant la contractilité de ce viscère. Plusieurs fois, dans des cas semblables, j'avais remarqué cet effet ; mais l'amélioration n'avait jamais été aussi grande que chez M. le baron de Zach.

» J'ai broyé à ce malade quarante calculs du volume d'une noisette ordinaire. A l'exception d'un seul, ils ont été tous écrasés dans l'instrument sans qu'on ait eu à les lâcher, les reprendre, les retourner, ce qui a permis d'en déterminer exactement le nombre. » (Civiale, *Deuxième lettre sur la lithotritie*, p. 44.)

« Le catarrhe de la vessie est un accompagnement fréquent de la pierre, et pour l'ordinaire il n'en est que la conséquence ; dans le plus grand nombre des cas en effet, dès que la pierre est enlevée par quelque méthode que ce soit, l'inflammation catarrhale disparaît. Les degrés auxquels peut exister cette inflammation sont très-variables; chez un certain nombre de malades, les mucosités qui en sont le produit et le signe sont très-peu abondantes, et chez quelques autres elles forment le quart, la moitié de la totalité de l'urine. L'aspect de ces mucosités est également fort différent ; tantôt elles ne produisent qu'un simple nuage ; le plus souvent elles forment au fond du vase une masse visqueuse, filante, semblable à des blancs d'œuf, mais plus tenace ; parfois c'est un dépôt formé de flocons muqueux concrétés ; d'autres fois enfin c'est un véritable pus que tient l'urine en suspension...... Même joint à la rétention d'urine, le catarrhe n'est point un empêchement absolu à la lithotritie ; cette opération peut même faire à la fois disparaître les trois maladies..... En s'en tenant aux raisonnements et à ce que l'on voit sur d'autres organes, on pourrait croire que le contact répété des instruments lithotribes, doit accroître l'inflammation de la vessie, et que par suite la sécrétion catarrhale doit augmenter avec les applications. En observant ce qui se passe, on voit au contraire en général le dépôt diminuer après chaque séance et disparaître tout à fait avant même que le dernier fragment de pierre soit évacué. Ce n'est pas que l'action des instruments atténue le degré de l'inflammation, elle ne fait que la modifier ou même c'est par un léger accroissement de cette inflammation que la sécrétion diminue ou se supprime dans les

premiers jours du traitement, ainsi que cela se voit du reste sur toutes les muqueuses, lorsque de l'état chronique l'inflammation passe à un état plus aigu ; aussi observe-t-on fréquemment que le lendemain et le surlendemain d'une séance de lithotritie, la sécrétion muqueuse disparaît presque complétement pour reparaître quelques jours plus tard. » (Leroy-d'Étiolles, *loco cit.*, p. 82.)

D'autres fois c'est réellement en supprimant la cause de la cystite, le calcul, que la lithotritie fait tomber cette inflammation. Ainsi dans un cas où le traitement médical le mieux entendu restait impuissant contre une phlegmasie aiguë de la vessie chez un calculeux, un chirurgien osa essayer la lithotritie et s'en trouva bien. Nous rapportons cette observation intéressante, en avertissant qu'il ne faudrait imiter son auteur qu'avec une extrême prudence.

Obs. 5. « *Calcul de dix-neuf lignes de diamètre avec cystite aiguë; six séances; action lithontriptique des eaux de Contrexeville* (Phosphate de chaux et phosphate ammoniaco-magnésien.)

» M. Serpin des H..., ancien notaire à Château-du-Loir, a quarante-cinq ans ; il est musclé, sanguin, nerveux. Il a éprouvé, il y a treize ans, des symptômes violents de pierre, et particulièrement des douleurs vives en urinant, des pertes de sang par l'urètre, une grande difficulté dans la marche. Il reçut le conseil de se mettre à l'usage des eaux de Contrexeville ; ce conseil, il le suivait depuis quelques mois, quand il rendit deux fragments de calcul de la forme à peu près d'un quartier d'orange, et d'un volume qui semble annoncer que la pierre dont ils se sont détachés avait de seize à dix-huit lignes de diamètre. D'autres fragments plus petits furent rejetés ensuite. Les accidents se dissipèrent peu à peu et bientôt tout traitement fut abandonné.

» Les symptômes de la pierre ont reparu quelques années après avec une nouvelle intensité, et ont persisté malgré l'usage des eaux de Contrexeville et un régime approprié. Ils offraient seulement plus ou moins d'amendement, selon que le régime était plus ou moins sévèrement observé.

» Enfin, au mois de juillet dernier, venu à Paris pour un double objet, pour des affaires et pour consulter sur sa santé, M. H.... voulut d'abord s'occuper des premières. Il fit en conséquence beaucoup de courses tant à pied qu'en voiture, et se trouva bientôt avec la fièvre et une cystite aiguë.

» M. le professeur Chomel combattit d'abord l'une et l'autre par les antiphlogistiques, et ensuite, rattachant, comme de raison, l'inflammation de la vessie à la présence de la pierre, il voulut bien me confier le traitement de celle-ci.

» L'exploration nous fit constater l'existence d'une pierre volumineuse, et reconnaître que la vessie, très-sensible d'ailleurs, était fortement revenue sur elle-même. Le malade urinait toutes les dix minutes; il éprouvait des douleurs vives à chaque excrétion. Néanmoins trois jours après cet examen, le 19 juillet au matin, voyant que les moyens médicaux n'amenaient pas d'amélioration bien sensible dans l'état du malade, et le sachant impatient de recourir à la lithotritie, je présentai mon brise-pierre. Il pénétra facilement dans la vessie et y saisit le corps étranger du premier coup et sans beaucoup de douleur, encore qu'il eût dix-neuf lignes de diamètre et que la vessie eût reçu très-peu d'eau.

» Le broiement se fit sans peine, par simple pression. Les détritus sortirent partie immédiatement, partie le soir et le lendemain.

» Cette opération n'ajouta rien à l'irritation de la vessie ; au contraire, les urines furent bientôt conservées plus longtemps et rendues en plus grande quantité à la fois, sans doute à cause de l'emploi simultané de beaucoup de calmants, tels que la diète absolue, les grands bains, les lavements et les boissons mucilagineuses.

» Cependant quelques jours après, le malade ayant mangé une forte tranche de melon, il y eut une sorte d'indigestion et, à la suite, quelques symptômes de gastro-entérite ; nous crûmes prudent de ne présenter de nouveau les instruments que deux semaines après, le 3 août. Le broiement se fit cette fois, comme la première, avec facilité, et ne fut suivi

d'aucun accident. Il en fut de même dans les séances suivantes qui eurent lieu dans le même mois, savoir : le 7, le 17, le 23 et le 29, et qui furent toutes fructueuses.

» L'une de ces opérations, celle du 17, fut faite, à notre insu, le lendemain d'un accès de fièvre qui avait été provoqué, selon toute apparence, par un écart de régime, et que le malade, pour éviter tout retard dans le traitement, avait jugé convenable de nous cacher.

» Il est remarquable encore que l'irritation de la vessie s'est dissipée graduellement dans le cours du traitement, et qu'à la fin de celui-ci les urines étaient gardées jusqu'à cinq et six heures de suite.

» L'exploration de la vessie, faite le 3 et le 8 septembre, m'a laissé, ainsi que les trois médecins qui ont suivi le traitement, MM. Chomel, Bossion, A. Hubert, de Laval, dans l'intime persuasion qu'elle est entièrement débarrassée ; et, dans le fait, le malade jouit d'une excellente santé et se livre impunément à la marche ainsi qu'à l'exercice du cheval.

» La pierre brisée était composée de phosphate de chaux et de phosphate ammoniaco-magnésien. Il en était de même du fragment rendu spontanément, pendant l'usage des eaux de Contrexeville. » (*Essai sur la gravelle et la pierre*, par P.-S. Ségalas, p. 378.)

Si dans la plupart des cas le broiement fait cesser un catarrhe préexistant, il faut convenir aussi que lorsqu'il n'existe pas l'opération le développe ; mais il disparaît alors le plus souvent avec une grande rapidité. Cependant il arrive qu'il persiste et résiste des années entières aux moyens les plus rationnels et en produisant des douleurs égales à celles de la pierre ; mais il faut prendre garde ici de croire à l'extraction complète d'une pierre dont il reste encore quelques fragments, ou d'attribuer à l'opération ce catarrhe qui est l'effet d'un calcul enchatonné.

« Lorsque le catarrhe est purulent, lorsque la vessie saigne au moindre contact, mais n'est pas hypertrophiée et contient une pierre de moyenne grosseur, la lithotritie me paraît présenter des chances à peu près égales à celles de l'opération de la taille.

» Enfin lorsque le catarrhe étant de mauvaise nature, la vessie est hypertrophiée, racornie, la pierre volumineuse, la sensibilité exaltée, la lithotritie doit être repoussée ; à plus forte raison si à ces conditions défavorables viennent s'en ajouter d'autres tirées de l'âge et de la constitution du sujet. » (Leroy-d'Étiolles, *loc. cit.*)

Les ulcérations de la vessie seraient une contre-indication formelle pour la lithotritie, si l'on pouvait les reconnaître. En effet, les ulcérations sont exposées à se compléter, à se transformer en véritable perforation, sous l'effort même mesuré des instruments. Mais elles n'offrent aucun signe positif de leur existence. Elles sont d'ailleurs si rares qu'elles doivent à peine être prises en considération.

Quant aux fongus de la vessie, les auteurs ne sont pas d'accord sur l'importance de cette complication. Si l'on soupçonnait, dit Chopart, et Deschamps ainsi que la plupart des chirurgiens partagent son opinion, si l'on soupçonnait par la sonde et par les symptômes l'existence de ces excroissances, ne vaudrait-il pas mieux, dans le cas même de certitude d'une pierre dans la vessie, n'employer que les secours indirects et palliatifs de la chirurgie?

En effet plusieurs opérateurs, en pratiquant la taille, avaient arraché des fongus avec les tenettes en faisant l'extraction de la pierre, et ils ont vu, comme Houstet, Guérin et Morand, périr leurs malades en quelques jours. D'un autre côté Covillard, Pascal Ba-Baseilhac et Desault ont vu la guérison suivre l'arrachement du fongus. M. Civiale, après avoir partagé à cet égard les craintes de ses devanciers, ne regarde plus aujourd'hui la destruction de ces végétations comme très-dangereuses. M. Leroy-d'Étiolles ne pense point que ce soit une contre-indication à la lithotritie ; mais il recommande de les ménager autant que possible, et de laisser plutôt quelques fragments de la pierre engagés dans leurs irrégularités ou dans leurs intervalles, que de s'exposer à les

déchirer; parce que d'abord on n'est jamais bien sûr de la nature de la tumeur à laquelle on a affaire, et que les végétations fongueuses ou cellulo-vasculaires qui se développent dans la vessie sous l'influence du calcul, se flétrissent quand leur cause a disparu, comme cela est arrivé dans un cas de la pratique de Deschamps. M. Leroy pose et résout ainsi la question : « Peut-on pratiquer la lithotritie lorsque avec la pierre existent dans la vessie des tumeurs fongueuses? Oui, si la pierre n'est pas grosse, si la vessie est spacieuse, si les fongosités n'ont pas un développement énorme : Non, si les conditions sont opposées » (*l. c.*, p. 93). M. Leroy-d'Étiolles rapporte comme exemple de succès dans les premières conditions, l'observation suivante :

Obs. 6. « M. G., de Choisy-le-Roi, âgé de soixante-dix ans, fut attaqué d'une rétention d'urine complète en 1825. Après avoir porté des sondes à demeure pendant deux mois environ, il apprit à se sonder. Au bout d'un an les envies d'uriner furent fréquentes, les urines étaient chargées de mucosités, leur sortie était suivie de douleur. En 1829, M. Lisfranc sonda le malade, rencontra la pierre et me fit appeler; le broiement nous parut praticable malgré la rétention d'urine, et j'y procédai au moyen de la pince à trois branches munie d'un foret à développement.

» La pierre, blanchâtre et friable, fut réduite en neuf séances; des injections faites après chaque opération enlevaient la poudre de la pierre, mais les fragments ne sortaient qu'engagés complétement ou partiellement dans les yeux de la sonde introduite d'heure en heure par le malade. Deux fois la sonde fut retenue au col de la vessie, mais la fraise à tige flexible servit à la dégager en brisant une portion du fragment de calcul fortement adhérente dans l'œil de la sonde, et faisant saillie dans sa cavité.

» Six mois s'écoulèrent pendant lesquels M. G. jouit d'une bonne santé à la rétention d'urine près. Mais alors les douleurs reparurent, une nouvelle pierre s'était formée; je pratiquai de nouveau l'opération du broiement, et le malade fut guéri pour la seconde fois. Cette guérison sera-t-elle plus durable que la première, je n'ose l'assurer parce qu'il existe chez M. G. une diathèse lithique très-prononcée; que ses calculs sont formés de phosphate ammoniaco-magnésien, ceux de tous qui se reproduisent le plus facilement; parce que la vessie est garnie à l'intérieur de fongosités volumineuses entre lesquelles séjourne l'urine et se déposent des mucosités qui déterminent la précipitation des sels urinaires; parce qu'une tumeur existe au-dessous du col tellement volumineuse et mobile que fort souvent elle s'interpose entre les branches de la pince lorsqu'on la développe pour saisir le calcul et que l'on ne peut faire agir le foret qu'après l'avoir dégagée. Je me propose de faire la ligature de cette tumeur, au moyen d'un instrument que j'ai imaginé pour les cas de cette nature, et dont je parlerai ailleurs; si mes espérances ne sont pas trompées, M. G. sera débarrassé de sa rétention d'urine et ne sera plus exposé au retour de la pierre. » (Leroy-d'Étiolles, *De la Lithotripsie*, p. 8.)

Le cancer de la vessie, rare par lui-même, doit se rencontrer plus rarement encore avec un calcul. Cette complication nous semble repousser toute opération, à moins que la douleur dépendante de la pierre ne soit très-vive; alors, s'il fallait se résoudre à débarrasser le malade du corps étranger, ce serait la lithotritie qui offrirait le moins d'inconvénients. Il faudrait manœuvrer avec une extrême précaution, et ne pas se promettre trop de succès, ainsi que le montre le sort d'un malade traité par les hommes les plus habiles.

Obs. 7. « M. Torrens, membre des anciennes cortès espagnoles, commença, vers l'année 1827, à éprouver de la difficulté pour uriner, mais sans douleur. La dysurie augmenta peu à peu et la rétention devint complète. M. Torrens était alors en Belgique : un chirurgien fut appelé; mais ce ne fut pas sans de grands efforts et sans faire couler beaucoup de sang que la sonde pénétra dans la vessie. A partir de ce moment, l'émission spontanée de l'urine fut impossible, et l'on fut obligé de laisser une sonde à demeure; le malade en opérait lui-même le

changement. Cependant le cathétérisme était devenu parfois impossible au malade; divers chirurgiens furent appelés pour le pratiquer; plusieurs, et Dupuytren fut de ce nombre, rencontrèrent dans la vessie une tumeur molle, qu'ils considérèrent comme un fongus. Des hémorrhagies abondantes avaient lieu spontanément presque tous les mois, elles duraient de trois à six jours et nécessitaient parfois l'emploi d'injections avec une solution de sulfate d'albumine. Une douleur gravative, quelquefois lancinante, se faisait habituellement sentir. L'urine était blanchâtre, trouble, et, de temps à autre, on y voyait des flocons semblables à de la mélanose dont je parlais tout à l'heure. Vers le mois de mai 1834, la douleur devint plus vive, surtout en urinant. Cette circonstance ayant déterminé à faire une exploration, MM. Marjolin et Laugier rencontrèrent une petite pierre et me firent alors appeler.

» L'impossibilité d'obtenir la guérison ne fut pour moi l'objet d'aucun doute; nous pensions, M. Laugier et moi, que la tumeur fongueuse n'était autre qu'un cancer ulcéré; cependant comme l'accroissement récent de la douleur paraissait dépendre de la formation de la pierre, et que ce corps était d'un très-petit volume, nous convînmes que je tenterais de l'écraser, en apportant à cette opération toutes les précautions qu'elle nécessitait. La pierre semblait engagée entre deux tumeurs fongueuses, où il fallait aller la saisir, ce qui fut fait sans difficulté avec le deux-branches-courbe. Lorsque ensuite je voulus saisir les fragments, la tumeur se présentait entre les mors, circonstance que je fis apprécier à M. Laugier, présent à l'opération. Malgré les fréquentes hématuries dont j'ai parlé, cette application ne donna lieu à aucun écoulement de sang. Quelques jours après, une autre séance eut lieu, dans laquelle un seul fragment fut saisi. Les autres ne furent rencontrés ni avec l'instrument ni avec la sonde. L'hématurie habituelle revint et força de suspendre. Dans une exploration que je fis peu de jours après, la sonde introduite dans la vessie ayant été abandonnée un instant, je fus surpris de la voir obéir à une impulsion assez forte, parfaitement isochrone aux pulsations du cœur; ce n'était pas du fongus cancéreux que venaient les battements, mais d'un point dur situé au-devant et un peu à droite de la partie moyenne du sacrum; on pouvait très-bien sentir là une tumeur et la circonscrire avec la courbure de la sonde. Ce phénomène, que nous étudiâmes avec soin, M. Laugier et moi, nous fit croire à l'existence d'un anévrisme d'une artère du bassin, ou mieux à une tumeur érectile, espèce de fongus hématode dans l'épaisseur des parois de la vessie. Je pensai dès-lors ne devoir plus faire aucune tentative pour détruire le reste du calcul. M. Torrens vécut encore six mois. Les hématuries devinrent plus fréquentes et plus abondantes; enfin, au mois de janvier 1835, il en vint une que nous ne pûmes arrêter, malgré l'injection d'eau à la glace, la décoction de ratanhia et la dissolution de sulfate d'albumine concentrée, etc. Au bout de six jours de sa durée, un putrilage infect sortait avec le sang; l'affaiblissement alla toujours croissant, et la mort eut lieu. A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes une tumeur du volume d'un petit œuf, ayant sa base sur la prostate, tuméfiée et squirrheuse. Quatre ouvertures différentes, résultant de fausses routes, conduisaient dans la vessie, l'une au-dessous de la prostate, deux à travers cette glande et le canal véritable au-dessus, mais fortement déjeté à gauche; la paroi postérieure était dans l'espace d'un pouce de diamètre environ, plus dure et plus épaisse que dans les autres points de la vessie, qui cependant était hypertrophiée; on voyait quelques petits vaisseaux entrelacés; mais non plus cette tumeur que nous avions circonscrite avec la sonde et qui imprimait à cet instrument des battements si énergiques; peut-être la dernière hémorrhagie, qui avait précédé la mort, en avait-elle produit le dégorgement et l'affaissement. J'ai conservé cette pièce pathologique. » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotripsie*, p. 99.)

La portion du canal de l'urètre qui a, par ses altérations, le plus d'importance en lithotritie, c'est la région de la pro-

state. Alors qu'on ne se servait encore que de lithotribes droits, l'hypertrophie du lobe moyen de cette glande élevait le col de la vessie et rendait difficile, sinon impossible, l'introduction des instruments. On était obligé, pour vaincre cet obstacle, d'effectuer, par une opération préliminaire, le redressement de l'urètre, et des instruments ingénieux avaient été imaginés dans ce but. Maintenant qu'on se sert presque exclusivement de brise-pierres courbes, l'hypertrophie de la prostate n'a guère d'autre inconvénient sérieux que la rétention possible des débris des calculs. Il n'est pas nécessaire, comme on pourrait le croire au premier abord, qu'il y ait rétention d'urine, pour que les fragments de la pierre ne puissent être spontanément expulsés. Nous venons de voir un des malades de M. Leroy-d'Étiolles, qui darde son urine avec assez de force, et qui ne rend pas de détritus. Comment expliquer cette singularité? Ne pourrait-il point se faire qu'une fente étroite, livrant passage à l'urine qui s'y lamine pour ainsi dire, se refusât aux débris de la pierre?

Les rétrécissements organiques de l'urètre ne sont pas un obstacle pour la lithotritie, seulement ils nécessitent un traitement préalable; il va sans dire qu'il faut rendre au canal un calibre suffisant pour l'introduction des instruments lithotribes. Un rétrécissement ne se borne pas à gêner cette manœuvre, mais il s'oppose encore plus ou moins complétement à l'émission des fragments de pierre qui s'amoncèlent ainsi derrière l'obstacle. Les rétrécissements de l'urètre sont donc une complication et non une contre-indication de la lithotritie.

Les rétrécissements par compression latérale, qui sont produits par une hernie scrotale volumineuse, une hydrocèle ancienne, des tumeurs de différente nature, surtout des hémorrhoïdes du rectum, peuvent offrir à l'introduction des instruments des difficultés réelles, mais dont avec un peu d'habitude et d'habileté on finit toujours par triompher.

En général, le *spasme de l'urètre* exige seulement plus de précautions et de ménagements, et n'empêche pas le succès de l'opération; cependant il peut apporter parfois un obstacle sérieux

Obs. 8. « M. Guyot, tapissier à Paris, souffrait depuis quatre ans environ; il urinait le sang en abondance chaque fois qu'il allait en voiture ou parcourait à pied un espace de quelques centaines de pas. M. le docteur Labric l'ayant sondé constata l'existence d'un corps étranger dans la vessie, et me l'adressa. Ce fut vainement, dans la première visite du malade, que je voulus faire pénétrer une sonde; elle fut arrêtée à cinq pouces et demi, et je ne pus insinuer dans ce rétrécissement qu'une bougie très-fine. M. Labric ayant quelques jours auparavant pratiqué sans difficulté le cathétérisme, je dus supposer l'existence d'un spasme développé sur le rétrécissement par le passage même de la première sonde. Effectivement, après quelques jours de repos, je pus faire pénétrer la sonde sans obstacle, et je reconnus plusieurs pierres; l'une d'elles, mesurée par le procédé que j'ai précédemment indiqué, donnait seize lignes dans l'un de ses diamètres. La vessie étant spacieuse, point contractée et exempte d'inflammation catarrhale, je pensai que la lithotripsie était non-seulement praticable, mais opportune. La première application eut pour témoin M. Breschet, chargé par l'Académie des sciences d'examiner mon compresseur et mon étau portatif. Cette séance fut simple et point douloureuse; plusieurs pierres de six à dix lignes furent saisies sans tâtonnement et écrasées par l'action de la vis. Le malade ne fut nullement fatigué de cette séance, mais le passage des fragments éveilla le spasme sur le point rétréci, et, lorsque je voulus trois jours après faire une seconde séance, le cathétérisme fut impossible dans les mains de M. Labric comme dans les miennes. Je laissai quelques jours de repos, car les plus petites bougies avaient de la peine à passer; puis je fis la dilatation temporaire au moyen de grosses bougies de gomme, à courbure fixe, laissées une heure chaque jour dans le canal; l'opération put être ensuite continuée. Cependant plusieurs fois encore l'introduction du brise pierre éprouva de la difficulté; pour la rendre possible, il

me fallut placer une grosse bougie de gomme dans l'urètre, l'y laisser pendant un quart d'heure, et faire succéder immédiatement l'instrument. Dans la première séance l'écrasement avait pu se faire par la seule pression, mais il n'en fut pas de même dans celles qui suivirent; des pierres plus grosses et plus dures ayant été saisies, une percussion des plus énergiques fut nécessaire pour les rompre. Une fois entre autres il fallut, pour obtenir cet effet, frapper huit minutes et demie avec toute la force que permettait d'employer l'instrument. Cette percussion était plus pénible que douloureuse pour le malade, la solidité du point d'appui prévenait toute impulsion.

» Il fallut, pour la destruction de ces pierres, dix-neuf séances, qui, pour la plupart, durèrent six minutes; elles furent exemptes de douleurs, surtout celles dans lesquelles l'écrasement fut opéré par le compresseur. Outre les recrudescences spasmodiques du rétrécissement de l'urètre dont nous avons parlé, le traitement fut encore traversé par une orchite qui força de suspendre les séances pendant trois semaines environ. La guérison de l'affection calculeuse est aujourd'hui complète.

» *Réflexions*. On a beaucoup discuté naguère au sujet du spasme de l'urètre, et chacun, comme il arrive, a gardé son opinion; les uns admettent, les autres rejettent sa possibilité. Je ne sais si l'on s'entend bien sur la valeur de ce mot; peut-être si les opinions diverses eussent commencé par mieux poser la question, la divergence eût été moins grande. Il est impossible de refuser d'admettre qu'un état d'éréthisme peut diminuer subitement le diamètre de l'urètre sur quelques-uns de ses points; l'observation ci-dessus en est un exemple entre mille. Quel chirurgien n'a pas eu l'occasion de voir des sondes, introduites sans résistance, serrées après une demi-heure de séjour de manière à ne pouvoir être retirées sans effort; ne voit-on pas tous les jours la simple présentation d'une sonde un peu volumineuse ou une tentative de cathétérisme mal dirigée rendre immédiatement impossible l'introduction de la bougie, qui, l'instant d'auparavant, pénétrait facilement, et forcer de descendre à deux ou trois numéros d'un calibre inférieur !

» Mais dans ces divers cas la contraction n'a lieu que sur un point, et ce point est plus ou moins rétréci. Maintenant le spasme peut-il se manifester lorsque le canal est parfaitement sain dans toute sa longueur? C'est une question que je ne me chargerai point de résoudre, attendu que si je ne l'ai jamais observé, d'autres paraissent l'avoir vu; cependant il est bon de remarquer que la contraction spasmodique se manifeste d'ordinaire sur un point plus ou moins circonscrit et non sur toute la longueur de l'urètre; or, peut-on dire que la partie contractée soit exempte de toute altération organique! En parlant du spasme de l'urètre, j'ai dit que ce phénomène n'avait jamais été pour moi un obstacle à la lithotripsie; j'ai vu depuis que le contraire pouvait se rencontrer. » (Leroy-d'Etiolles, *De la lithotripsie*, p. 177.)

Le spasme de l'urètre peut même, ainsi que l'a observé ce chirurgien, mettre un empêchement complet à la lithotritie.

« En passant par Nancy, en 1828, pour aller à Dieuze voir un malade calculeux, je fus appelé près de M. Pariset, qui éprouvait les symptômes de la pierre, et que plusieurs chirurgiens fort habiles n'avaient pu sonder. Je fis le cathétérisme avec une sonde d'argent qui pénétra dans la vessie sans la moindre difficulté, à la grande surprise du malade et de M. le docteur Simonin présent à l'exploration. Je reconnus la présence de plusieurs calculs, et je retirai l'algalie ; un moment après, à la satisfaction du malade, je renouvelai le cathétérisme, mais cette fois je ne pus réussir ; il en fut de même le lendemain et quelques jours plus tard, à mon retour; les bougies les plus fines étaient arrêtées, mais il n'y avait pas de rétention d'urine. Dans un autre voyage que je fis un mois après, je pus encore parvenir une fois par surprise; mais plusieurs autres tentatives furent inutiles, malgré les bains, les sangsues et les frictions sur le pénis avec la pommade de belladone, que dans cette circonstance, comme dans beaucoup d'au-

tres, j'ai trouvée sans effet. Je pensai qu'avec une telle disposition il était impossible de songer à la lithotripsie, et qu'il conviendrait de pratiquer la taille un jour que le calme de l'urètre permettrait l'introduction d'un cathéter. Cette opération fut pratiquée peu de temps après à Nancy avec des circonstances remarquables, dont je parlerai lorsque l'occasion se présentera.

» Dans les conditions analogues à celles dont je viens de parler les sondes d'un moyen calibre m'ont souvent paru pénétrer dans l'urètre avec plus de facilité que des sondes plus petites. Quant aux moyens de faire cesser cette turgescence, il en existe deux : le premier est la sonde laissée à demeure pendant quelques jours ; mais il est bien entendu que l'on aura pu parvenir à l'introduire, et pour cela, comme nous venons de le voir, il faut quelquefois plus d'une tentative. La présence de la sonde pendant un temps aussi long émousse et épuise la disposition contractile de l'urètre, et la sécrétion muqueuse qu'elle détermine amène le dégorgement du point ordinairement induré sur lequel le spasme se développe. Le second moyen est la scarification répétée, faite comme je l'indiquerai plus tard. » (Leroy-d'Étiolles, *l. c.*, p. 180.)

Quant à l'*hypospadias*, outre qu'il est très-rare, surtout avec la pierre, l'orifice anormal qui le constitue est facilement dilatable.

Un obstacle plus sérieux, c'est un *calcul* développé dans l'*urètre*, qui est tellement emprisonné dans sa loge qu'on ne saurait ni l'extraire ni le refouler. On est réduit alors à le broyer sur place, ce qui est aussi difficile que douloureux, ou à l'extraire par une boutonnière. Si le calcul urétral qui nécessite cette dernière opération est à la racine du canal, il peut être une contre-indication à la lithotritie en ce sens qu'il pourrait suffire d'agrandir la boutonnière pour arriver sur la pierre du réservoir urinaire, pour faire d'une taille urétrale une taille vésicale. Nous reviendrons sur ce point.

Un obstacle qui se rapproche des rétrécissements de l'urètre, c'est la gêne que peut apporter à l'introduction et à la manœuvre des instruments certaine *attitude vicieuse et permanente du fémur*.

Obs. 9. — « J'ai signalé en 1827, dans mon ouvrage sur la lithotritie, et depuis à différentes époques, une particularité assez rare, mais que j'ai rencontrée trois fois : je veux parler des difficultés qu'oppose à l'application de la lithotritie l'ankylose du fémur, ou déviation de la cuisse en dedans. Le dernier cas de cette immobilité du membre pelvien est d'autant plus remarquable, qu'il m'a été possible de pratiquer l'opération, ce que je n'avais pu faire dans les deux autres.

» M. Verspeyen, de Gand, adulte, d'une constitution forte, mais épuisée par les douleurs, était attaqué depuis quatre ans d'une néphrite calculeuse qui revenait à des époques assez rapprochées. Depuis l'âge de trois ans, il souffrait de la cuisse gauche, dont le fémur s'était soudé avec l'os coxal ; le membre était atrophié, plus court que l'autre, et dévié en dedans. Les coliques néphrétiques avaient été plusieurs fois suivies de la sortie spontanée d'une grande quantité de graviers, et même de calculs assez volumineux pour s'arrêter dans l'urètre. L'un de ces corps fut extrait de la fosse naviculaire par le professeur Wesbeck, qui ne put l'amener au dehors qu'après avoir légèrement débridé le méat urinaire. Cependant l'urine devint trouble, fétide, et souvent chargée de mucosités, et les douleurs causées par l'émission augmentèrent. On soupçonna la présence d'une pierre, et le cathétérisme dissipa tous les doutes à cet égard. Le malade vint à Paris ; je reconnus une vessie fort irritable : la sonde cause plus de douleurs qu'elle n'en détermine ordinairement, ce qu'il convenait néanmoins de rapporter en grande partie au changement de direction que la déviation de la cuisse forçait d'imprimer à l'instrument. Du reste, la pierre était peu volumineuse et tout à fait dans les limites de la sphère d'application de la nouvelle méthode. Il ne s'agissait que d'avoir un instrument qui permît de tenter la lithotritie, car les instruments ordinaires ne pouvaient servir. Je songeai d'abord à celui que j'avais fait construire en 1825 pour le premier cas de ce genre qui se présenta ; c'était

une pince à trois branches, à courbure régulière, uniforme, avec un perforateur à chaînette, appareil que pourrait employer un chirurgien qui voudrait s'opérer lui-même, et dont la manœuvre n'a rien de compliqué. Assuré déjà de cette ressource, je voulus m'en procurer une autre en modifiant l'instrument courbe, et cette dernière disposition me sembla si utile que je m'y arrêtai. A un instrument ordinaire, long de 8 pouces, je fis ajouter une allonge de 6 pouces en deux parties parallèles, mais coudées et placées de manière que l'action exercée sur l'une d'elles se propageait à la branche correspondante de la pince, comme si l'instrument n'avait eu qu'une seule direction. La pression au moyen de l'écrou brisé et la percussion pouvaient être employées au besoin. La première me suffit et l'opération eut un plein succès. J'ai eu recours aussi dans ce cas à la grosse sonde dont j'ai parlé précédemment, parce que la rigidité du col vésical mettait obstacle à l'expulsion des fragments. Quant à la manœuvre, elle n'offrit rien de particulier dès que je me fus bien familiarisé avec le mécanisme du nouvel instrument, à la confection duquel M. Charrière avait apporté tous ses soins. La jonction des deux parties de l'appareil correspondait au gland lorsque l'instrument était dans la vessie; et, abandonnée à elle-même, elle touchait à la face antérieure et interne de la cuisse déviée. Pour éviter que les téguments fussent pincés pendant les manœuvres, j'avais soin de couvrir le membre immobile d'une serviette, qui donnait à un aide la facilité de déprimer un peu les parties molles en exerçant une pression douce et uniforme.

» Je me borne à ces nouvelles remarques pratiques sur l'art de broyer la pierre; rapprochées de ce qu'on trouve déjà dans mes autres publications et dans les ouvrages de mes confrères, elles suffiront pour guider à l'égard des principales applications : car il serait presque absurde de prétendre régler tout ce qu'on doit faire dans chaque cas spécial. Sous ce rapport, la lithotritie ne diffère pas des autres opérations chirurgicales : les livres ne donnent que des préceptes généraux, l'expérience seule enseigne les mesures délicates qui échappent à la description, même à toute prévision. » (Civiale, 5e *Lettre*, p. 116.)

Les contre-indications qui pourraient venir du côté des uretères ou des reins, sont les mêmes que pour la taille, à l'occasion de laquelle elles seront discutées.

Le *volume du calcul*, *sa densité*, *son enkystement* peuvent offrir des contre-indications formelles.

Le *volume du calcul* ne saurait être considéré ici d'une manière absolue, mais relativement à la capacité de la vessie. Ce qu'on doit envisager, ce n'est pas le volume du calcul proprement dit, mais l'intervalle libre qui le sépare du réservoir urinaire, et qui est nécessaire au jeu des instruments.

Une toute petite pierre, étroitement embrassée par une vessie racornie, offrirait plus de difficultés qu'une très-grosse concrétion dans une vessie spacieuse et dilatable. Mais malheureusement il n'en est pas ainsi : les plus gros calculs se trouvent ordinairement dans les vessies les plus petites, les plus contractées, les plus malades, en sorte que finalement le volume des calculs est en général défavorable à la lithotritie. Cependant la disposition contraire s'observe, et nous verrons que les lithotriteurs Civiale, Heurteloup, Leroy-d'Etiolles, Ségalas ont broyé avec succès des pierres d'un volume considérable. En voici un exemple.

OBS. 10. *Pierre murale de 25 lignes de diamètre, datant de la première enfance, chez un homme de trente-deux ans; lithotritie sans douleur notable, sans presque aucun écoulement de sang; pleuro-pneumonie produite par un bain froid; nul accident relatif à l'opération; guérison parfaite en treize séances.* (Oxalate de chaux.)

« Un négociant de St-Quentin, M. Fontaine, éprouvait les symptômes de la pierre depuis sa première enfance. Il avait trente-deux ans, était d'une taille élevée, d'une belle et bonne constitution, et jouissait d'une excellente santé, à part les effets locaux du corps étranger. Ces effets consistaient principalement en une

sensation de pesanteur, d'embarras dans la région de la vessie, au périnée et vers l'anus ; en une douleur rapportée à l'extrémité de la verge et ressentie à chaque excrétion d'urine ; douleur qui augmentait sous l'influence de la marche, de la voiture, des boissons excitantes, ainsi que de toute alimentation échauffante, et diminuait au contraire par le repos, les bains généraux, les lavements émollients, les boissons délayantes. M. Fontaine ne pouvait plus monter à cheval sans éprouver des souffrances fort vives, et, ce qui l'affectait encore plus, sans rendre du sang avec les urines. Néanmoins il s'était marié, il était père de famille, et il s'occupait de son commerce avec activité.

» M. Fontaine vint réclamer mes soins le 22 août 1834. Je le sondai immédiatement, et je reconnus l'existence d'une pierre murale des plus grosses dans une vessie large et saine. L'exploration n'avait pas fait venir de sang, n'avait point causé de douleur ; le canal était libre, le malade courageux ; je proposai d'agir le lendemain.

» Le 23, au matin, aidé de M. Bossion, je saisis et j'attaquai une des pierres les plus volumineuses, les plus dures que j'aie rencontrées. Elle avait 25 lignes de diamètre, et ne put être entamée que de quelques lignes, malgré une percussion prolongée pendant plusieurs minutes.

» A la sortie de l'instrument, nous eûmes la confirmation de ce que l'exploration et la percussion m'avaient fait croire sur la nature de la pierre ; les mors étaient chargés d'un détritus noirâtre, et contenaient, en outre, plusieurs fragments, qu'à leur forme, à leur couleur, à leur dureté, nous reconnûmes être composés d'*oxalate de chaux*.

» Le malade avait exprimé très-peu de douleur, il vint à peine quelques gouttes de sang dans les premières urines ; il n'y eut aucune réaction à la suite.

» Aussi, le 26, en présence de M. le docteur Batignes, de Marseille, je présentai de nouveau le lithotriteur, et, après avoir, sans nulle peine, repris le corps étranger, et lui avoir reconnu le même diamètre de 25 lignes, j'agis de nouveau avec le marteau. Le résultat fut identique au précédent : la pierre ne céda que dans quelques lignes et le produit de l'opération consista surtout en fragments détachés évidemment de la surface de la pierre, car beaucoup d'entre eux présentaient une forme mamelonnée.

» Le 30, devant le même médecin, la pierre fut saisie dans trois sens différents, et marqua successivement 25, 24, 23 lignes de diamètre ; elle fut attaquée avec énergie et amenée successivement à ne plus offrir à la graduation que 22, 20 et 18 lignes ; mais il fallut l'abandonner encore avant de l'avoir brisée. Elle donnait un tintement métallique sous le marteau, et montrait une résistance que je n'avais jamais trouvée. Il y eut, du reste, beaucoup de détritus obtenu.

» Le 3 septembre, sous les yeux des médecins précités et de M. le docteur Rognetta, la pierre prise encore suivant de forts diamètres, fut amenée dans un sens à 12 lignes, dans un autre à 15 et dans un troisième à 12 ; et enfin divisée complétement, mais non sans peine, dans cette dernière position. Du reste, cette séance ne fut pas plus laborieuse pour le malade que ne l'avaient été les précédentes ; tout se passa presque sans douleur. Il n'y eut pas de réaction consécutive. Les urines étaient superbes ; elles charriaient du sable et des fragments en grande quantité.

» Le 13, avec le secours de M. le docteur Aronsohn, je pris et je brisai deux forts fragments, un de 21 lignes et un autre de 20, et plusieurs autres plus petits.

» Le 17, en présence du même médecin, de l'habile et célèbre M. Dieffenbach, de M. Osan, doyen de l'université de Berlin, et de MM. les docteurs Phillips (de Liége), Labat (de Paris), etc., je brisai successivement des fragments de 18, 17, 15, 13, 12 lignes de diamètre sans qu'il vînt une seule goutte de sang.

» Le 22, le 25 et le 29, j'agis sur des fragments de plus en plus petits, à partir de 18 lignes jusqu'à 6 lignes et au-dessous, toujours avec le même succès relativement à la pierre, la même innocuité par rapport au malade.

» Néanmoins, ici m'attendait un incident qui m'a donné beaucoup d'inquiétude, et faillit compromettre un traite-

mentjusque-là si satisfaisant. M. Fontaine, qui avait l'habitude de se plonger dans l'eau sitôt après chaque séance, s'étant mis dans un bain trop froid, à la suite de la dernière, et y étant resté un peu longtemps, y fut pris de frissons, et le lendemain matin il nous présenta, à M. Gaubert et à moi, les symptômes caractéristiques d'une fluxion de poitrine. Fort de l'autorité de mon savant confrère, qui fut d'avis de juguler l'inflammation, je fis une large saignée, et je fus assez heureux pour mettre fin à l'étouffement et à la douleur de côté et au crachement de sang; si bien que, le 14 octobre, je repris le broiement sur des fragments de diverses grosseurs. L'un d'eux marquait encore 21 lignes.

» Le 18, devant M. le docteur Martin (de Marseille), j'en brisai bon nombre d'autres, de 12 à 17 lignes de diamètre.

» Le 21, les fragments n'avaient plus que 12 à 15 lignes.

» Le 24, sous les yeux de M. Duflot, et le 30 sous ceux de M. Gaubert, je broyai encore plusieurs petits fragments, et, le 3 novembre, j'en fis autant en présence de MM. Lambert et Trochon.

» Là se termina le traitement. Dès le soir, le malade cessa de souffrir en urinant, et le lendemain il m'annonça sa guérison comme complète, m'assurant qu'il ne se rappelait point d'avoir vidé la vessie sans éprouver plus ou moins de douleur. Je constatai la cure par une exploration attentive, et, le soir même, je le conduisis à l'Institut, devant la commission des prix Montyon. Je l'ai vu plusieurs fois depuis; il jouit d'une santé parfaite. » (P.-L. Ségalas, *loco cit.*, p. 453.)

Mais les succès ne prouvent pas l'impossibilité des revers; « il reste une statistique à faire; il reste à déterminer s'il convient mieux de faire un grand nombre de séances de lithotritie pour détruire une pierre volumineuse, que de l'extraire par la taille; si les chances dangereuses résultant de ces applications, tant de fois répétées, ne sont pas égales à celles de la lithotomie, si la somme des douleurs qu'elles occasionnent, ne dépasse pas la souffrance vive, mais passagère, qui accompagne l'emploi de l'instrument tranchant, il me paraît difficile de répondre à cette question d'une manière absolue; car à mes yeux aujourd'hui, *le point le plus délicat de la lithotripsie est*, *dans ces cas douteux, de déterminer où finit le domaine du broiement, où commence celui de la taille.* L'application souvent et un grand nombre de fois renouvelée des instruments lithotribes, n'est pas, par elle-même, dangereuse. En effet, dans ces opérations qui nécessitent, à cause du volume de la pierre, sept, huit séances et même davantage, on voit à mesure que la masse de la pierre diminue, la sensibilité de la vessie devenir moins vive, les envies d'uriner s'éloigner, l'urine s'éclaircir et l'état général s'améliorer. La vessie s'habitue au contact des instruments et n'en éprouve aucune impression fâcheuse. L'ébranlement que cette opération fait éprouver à l'économie, loin d'augmenter, ainsi qu'on pourrait le craindre, avec le nombre des opérations, va ordinairement en diminuant. Ainsi, il n'est pas rare de voir un accès de fièvre être le résultat de la première séance, et ne plus se reproduire dans celles qui suivent. » (Leroy-d'Étiolles, *loco cit.*, p. 61.)

On ne doit donc avoir égard qu'à l'espace existant ou possible entre le calcul et la paroi vésicale.

Depuis l'invention des nouveaux instruments, la forme de la pierre, loin d'être une contre-indication, ne peut pas offrir de difficulté sérieuse.

La *dureté du calcul*, facile à apprécier par une d'épreuve, n'est que bien rarement une contre-indication; mais elle peut être absolue. Ainsi, M. Blandin a trouvé à l'autopsie une pierre d'acide urique qui résista au brise-pierre le plus fort et ne céda qu'au marteau. (*Thèse sur les accidents des opérations.*)

Dans le cas suivant, le volume et la dureté du calcul n'empêchèrent point la guérison; mais elle fut achetée aux prix d'accidents assez graves.

Obs. 11. *Une pierre de 21 lignes de diamètre chez un vieillard de soixante-treize ans, graveleux depuis cinq ans; catarrhe de vessie; incontinence d'urine par suite de rétention d'urine; fièvre continue; guérison en cinq séances; incident remarquable.* (Un peu d'acide

urique, beaucoup de phosphate de chaux et de phosphate ammoniaco-magnésien.)

« Le 18 février 1837, je fus appelé près d'un curé de village, M. B....., par son médecin ordinaire, M. le docteur Kirwan (d'Arpajon). Ce praticien avait reconnu la présence d'une pierre dans la vessie, et pensait avec raison, que détruire cette pierre était le seul moyen de retirer le malade de l'état misérable dans lequel il se trouvait depuis plusieurs mois.

» M. B..... est un vieillard de soixante-treize ans. Il urinait d'une manière presque continue, de telle façon que, couché, il était dans l'obligation de conserver un urinal au bout de la verge, et que, levé, il devait rester en caleçon et avoir sans cesse un vase de nuit entre ses jambes. Les urines étaient catarrhales au point de contenir un bon tiers de glaires et exhalaient une odeur des plus fétides. Il avait beaucoup maigri; il était habituellement altéré; il avait peu d'appétit, peu de sommeil; son pouls était fébrile, son moral abattu. Néanmoins, ses douleurs n'étaient pas très-vives; elles ne se faisaient sentir que pendant les efforts d'excrétion, qui, malgré l'incontinence d'urine, avaient lieu de temps à autre. Il était, d'ailleurs, sujet à la gravelle depuis cinq années : il avait rendu un grand nombre de pierres friables, d'un jaune blanchâtre et d'une forme irrégulière. Il avait même consulté à ce sujet, et cela assez récemment, un des médecins les plus savants, les plus renommés de Paris, et il prenait, d'après son conseil, du bicarbonate de soude à forte dose.

» Le cours de l'urine avait été interrompu à plusieurs reprises. C'est dans un de ces moments de rétention que M. Kirwan avait pratiqué le cathétérisme.

» Avec ces données, il me fut facile de porter un diagnostic : je jugeai que la vessie contenait un ou plusieurs calculs; qu'elle était le siége d'un fort catarrhe, qu'elle se vidait incomplétement, et que l'incontinence observée était la conséquence d'une véritable rétention. L'introduction d'une sonde m'eut bientôt confirmé dans mon opinion, qui était aussi celle de M. Kirwan en tout point.

» Restait la question de savoir s'il fallait tailler ou lithotritier, et si l'opération à laquelle on donnerait la préférence serait faite sur les lieux ou à Paris. La taille répugnait singulièrement au médecin, qui l'avait vue presque toujours échouer dans ces parages, et elle inspirait de la terreur au malade, qui en connaissait plusieurs funestes résultats; la lithotritie, au contraire, était en faveur près de l'un et de l'autre : ils avaient sous les yeux divers exemples de guérison que j'avais eu le bonheur d'obtenir en peu de temps. Moi-même je ne voyais guère de salut pour le patient que dans la nouvelle méthode; je pris sans hésiter le parti de la mettre en pratique.

» Je fis plus; je l'appliquai immédiatement, déterminé en ce sens par les sollicitations du malade, par l'avis du médecin, et par l'expérience qui m'a prouvé que le broiement est supporté beaucoup mieux à la campagne et au milieu des habitudes contractées que dans les conditions opposées, fussent-elles d'ailleurs très-bonnes. Ce que j'eusse redouté autrefois pour le temps pendant lequel j'allais être éloigné, savoir qu'un fragment s'arrêtât dans l'urètre, ne m'inspirait plus d'inquiétude, depuis que je me sers de mon brise-pierre je crains peu cet accident. J'avais d'ailleurs, en M. Kirwan, un auxiliaire adroit et exercé.

» Je commençai donc la lithotritie.

» La pierre avait 21 lignes de diamètre dans le sens où elle fut saisie d'abord; mais elle était évidemment aplatie, car elle s'échappa de l'instrument et, prise dans un autre sens, elle ne marqua plus que 15 lignes de diamètre. Voilà qui explique comment un de nos grands maîtres avait pu se méprendre à son égard, et croire encore à la gravelle après le cathétérisme; la sonde, soulevée par la prostate, avait sans doute passé au-dessus du corps étranger sans le toucher, et l'exploration avait été pratiquée dans les parties libres de la vessie

» Le broiement se fit avec facilité, et presque sans le secours de la percussion; il n'y eut pas de douleur exprimée; les détritus n'offrirent pas de sang. Néanmoins, je crus prudent d'observer un peu l'effet de l'opération et, voyant que le besoin d'uriner tardait à se faire sentir,

je portai une sonde dans la vessie : il sortit de l'urine teinte de sang, et chargée de détritus pulvérulents.

» Nous étions au dimanche ; il était deux heures : le reste de la journée se passa bien ; mais, dans la nuit, il y eut un léger frisson ; et, le lundi, la fièvre était assez forte. M. Kirwan la combattit par la diète, les boissons délayantes et les lavements émollients.

» Le dimanche suivant 26, j'appris que M. Kirwan avait été obligé de revenir à la sonde, pour compléter l'évacuation des urines, et que même il avait proposé de la laisser en place, mais vainement.

» Du reste, le malade était beaucoup mieux ; il était plein de courage et de confiance, je ne balançai pas à faire un nouveau broiement. J'agis successivement sur des fragments de 12, 11, 15 et 10 lignes de diamètre ; et, pour parer autant que possible au principal inconvénient de la faiblesse de vessie, je retirai trois fois de suite l'instrument chargé de détritus. M. le docteur Duflot assistait à l'opération.

» Il y eut encore de la fièvre à la suite de cette séance ; mais le malade ayant appris à se servir de la sonde, put éviter toute rétention prolongée, et l'amélioration de son état devint bientôt très-sensible.

» Le 5 mars, le facies était très-bon, le pouls naturel ; l'urine n'était rendue que d'heure en heure, elle sortait naturellement et avait entraîné beaucoup de fragments. Néanmoins je trouvai encore un bon nombre de ceux-ci dans la vessie ; j'en brisai de 4, 5, 12, 3, 4, 10 lignes de diamètre. Il y eut à peine un mouvement fébrile dans la soirée ; dès le lendemain le malade se trouvait bien. Le cours des urines ne fut plus interrompu ; il sortit quantité de détritus. Le malade, Normand d'origine, m'avait demandé à boire du cidre et en usait amplement avec de l'eau.

» Le 22, j'agis sur des fragments de 4 à 8 lignes. Ils cédèrent sans effort, et l'opération en elle-même fut des plus simples ; toutefois, ayant voulu retirer l'instrument sans en avoir suffisamment rapproché les mors, je fis jouer d'abord l'écrou, puis, sentant de la résistance, j'eus recours à la percussion : aidé toujours par M. Kirwan, qui tenait l'étau, je fermai ensuite le brise-pierre et le retirai très-facilement. Cet incident n'eut pas de suite.

» Tout se passa bien dans la semaine, le dimanche 19, quand je revins près du malade, je le trouvai presque guéri.

» Cependant je découvris quelques fragments de 2 à 4 lignes de diamètre ; je les détruisis, et je projetai une exploration pour le dimanche suivant. Celle-ci fut négative.

» La vessie était débarrassée. Les urines ne contenaient presque plus de mucus ; elles étaient rendues en abondance, et toutes les deux ou trois heures seulement. Le malade avait repris le teint de la santé ; sa figure commençait déjà à s'arrondir.

» M. B... est venu me voir au mois de mai : je le reconnaissais à peine, tant il avait rajeuni, tant il avait pris de couleurs, d'embonpoint. Il se sentait à merveille, ses urines étaient superbes : il est vrai que la veille, dans une réunion d'amis, le champagne n'avait pas été épargné. » (P.-S. Ségalas, *loco cit.*, p. 468.)

L'enchatonnement de la pierre est en général un obstacle insurmontable à la lithotritie ; mais nous voyons cependant que M. Ségalas et quelques autres opérateurs sont parvenus à en triompher. On comprend d'ailleurs qu'un petit calcul dans une grande loge soit abordable à l'instrument lithotribe, et inabordable s'il est étroitement emprisonné. Nous approfondirons ce point plus tard comme tous ceux qui ne pourraient l'être suffisamment avant l'exposition des procédés de la lithotritie.

Nous ne saurions mieux résumer les indications et les contre-indications de la lithotritie qu'en empruntant un passage d'un auteur très-compétent, mais qui a dû naturellement présenter la nouvelle opération sous des couleurs un peu trop favorables ; les faits et les considérations qui précèdent permettront d'ailleurs d'apprécier ce qu'il pourrait y avoir d'exagéré dans le tableau suivant.

« Dans les cas où la pierre est d'un petit volume, cette opération est généralement facile, peu douloureuse et exempte

de dangers; la guérison est toujours certaine et d'autant plus prompte que la maladie est moins ancienne; la lithotritie peut encore être pratiquée avec succès quoique la pierre ait acquis un certain volume et qu'elle ait produit des altérations organiques; mais le traitement est alors plus long, l'opération plus difficile et plus douloureuse et la guérison moins assurée que dans le premier cas : la nécessité d'avoir recours au broiement de la pierre, aussitôt que l'existence en est reconnue, doit attirer toute la sollicitude des praticiens et des malades. En prenant ce parti, le calculeux peut dans presque tous les cas éviter l'opération de la taille, et de plus se soustraire aux douleurs et prévenir tous les accidents qui résultent du séjour prolongé d'un calcul dans la vessie.

» Si l'on passe de ces propositions générales à des points plus restreints, on voit que la lithotritie peut être employée avec avantage dans tous les cas qui auraient pu en rendre l'application impossible :

» 1° Chez les enfants et les adultes, qui ont l'urètre très-étroit, puisque je me suis servi avec succès d'instruments qui ont moins de deux lignes, diamètre des sondes ordinaires.

» 2° Chez des vieillards, dont la santé générale, altérée par de longues souffrances ou des lésions organiques profondes, semblait s'opposer à toute espèce d'opération; on en a vu plusieurs exemples dans cette lettre.

» 3° Dans des cas où le calcul est volumineux, lorsque d'ailleurs les autres circonstances sont favorables, puisque l'on peut fixer dans la pince (et à plus forte raison dans le bilabe à coulisse) un corps de plus de 20 lignes de diamètre et que l'opération peut être répétée un grand nombre de fois sans inconvénients graves.

» 4° Dans ceux où on trouve un grand nombre de calculs, car j'en ai broyé quarante chez un malade qui est guéri, malgré les circonstances défavorables dans lesquelles il se trouvait.

» 5° Enfin la dureté seule de la pierre ne saurait rendre l'opération impossible, puisque l'appareil instrumental est disposé de manière à ce qu'on peut attaquer les corps les plus durs sans aucune espèce de crainte; seulement l'action de l'instrument est plus lente et la durée du traitement plus longue.

» Toutefois le nombre des pierres et leur grosseur peuvent former un obstacle insurmontable à l'application de la lithotritie, surtout lorsque ces corps étrangers ont produit des altérations organiques profondes. Mais dans ces cas les moyens d'investigation connus jusqu'à ce jour laissaient souvent le praticien dans le doute, et les instruments de la lithotritie peuvent seuls donner des notions plus positives.

» Les explorations de la vessie au moyen de ces instruments ne sont ni plus douloureuses ni plus dangereuses que celles que l'on fait au moyen du cathéter; elles fournissent en outre le moyen de constater avec plus de sûreté l'existence des calculs, d'en déterminer avec plus de précision le volume et même le nombre, lorsqu'il ne s'élève pas au delà de trois; de reconnaître les engorgements du lobe moyen de la prostate et les fongus du col de la vessie; enfin, par l'emploi de ces instruments, l'on parvient à saisir et à extraire les corps étrangers autres que la pierre, ce qui était généralement regardé comme impossible.

» Il serait imprudent de faire des applications trop répétées de la lithotritie chez les sujets qui ont la constitution depuis long-temps détériorée, soit par des maladies générales étrangères au calcul, soit par des lésions organiques profondes. Ces différents états morbides se reconnaissent tantôt par des symptômes manifestes permanents, tantôt par l'apparition soudaine de ces mêmes symptômes, après les premières tentatives d'opération.

» Ces préceptes rigoureusement déduits des nombreuses observations dont j'ai exposé les principaux détails, sont une réponse péremptoire à la plupart des objections faites à la lithotritie; ainsi le diamètre de l'urètre chez les enfants, le rétrécissement de ce canal chez les adultes, l'irritabilité du malade, les engorgements de la prostate, les catarrhes de vessie, la dureté de la pierre ne s'opposent pas à l'application de cette

méthode comme on l'avait avancé. Ces circonstances exigent seulement des ménagements et des précautions que j'ai indiquées en rapportant les faits sur lesquels ma proposition est établie.

» On avait encore beaucoup insisté sur l'impossibilité présumée d'extraire tous les fragments de la pierre. J'ai prouvé par des faits nombreux que non-seulement on parvenait à ce résultat, mais que des calculs qui par leur forme, leur ténuité présentent beaucoup plus de difficultés que les plus petits fragments de calculs, étaient retirés avec assez de facilité.

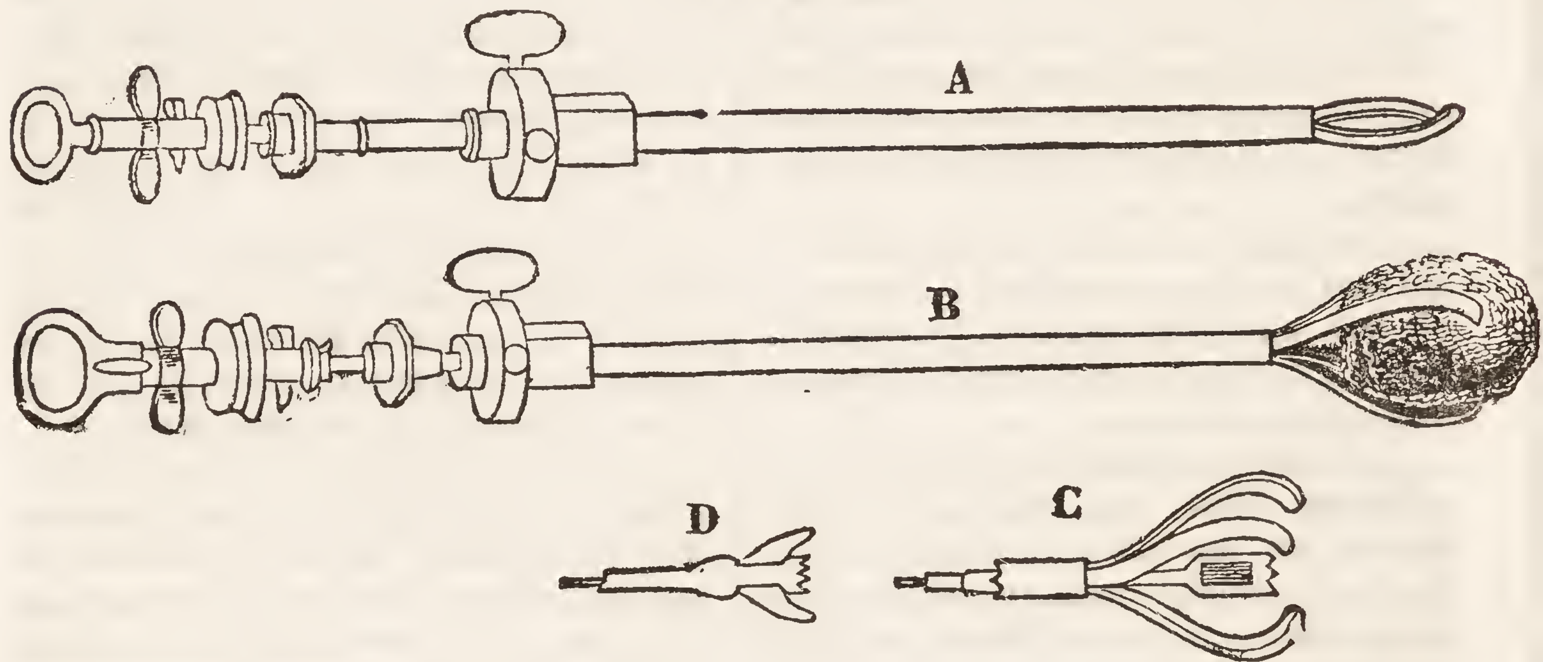
» Le retour de la pierre, sur lequel on s'était appuyé pour motiver cette objection, s'observe aussi bien après la taille qu'après la lithotritie, la reproduction des affections calculeuses ne saurait être mise en doute. » (Civiale, *Deuxième lettre*, p. 149.)

Manœuvre opératoire. La manœuvre diffère selon l'instrument. Les principaux sont : la pince à trois-branches, le brise-pierre articulé, le brise-pierre à coulisse.

A. *Pince à trois branches.* En commençant l'historique nous avons dit l'origine de la pince à trois branches. Cet instrument se compose de trois pièces qui sont reçues et jouent les unes dans les autres : 1° d'une canule extérieure ; 2° de la pince à trois branches elle-même ; 3° d'un foret logé dans le manche creux de la pince, et dont la tête est logée dans l'écartement de ses branches.

Lorsque la pince est retirée dans la gaîne, elle est fermée comme en A, *fig.* 1 ; pour l'ouvrir, il suffit de l'engager davantage dans sa gaîne, c'est-à-dire d'en dégager l'extrémité vésicale, B ; et, pour appliquer le foret sur la pierre, on presse sur l'anneau qui termine son extrémité externe.

Fig. 1, 2, 3 et 4.



Manœuvre de la pince à trois-branches. Le malade est couché sur un lit, le siége un peu élevé. S'il n'a pas retenu son urine on lui fait une injection d'eau tiède. L'instrument fermé comme en A est introduit suivant les règles du cathétérisme rectiligne : « il est porté dans l'urètre comme une sonde ordinaire, et puis dirigé vers la pierre par un mouvement de bascule qu'on lui fait subir dans la partie bulbeuse de ce canal.

» Quand la courbure de l'urètre est grande ce lithotriteur se trouve quelquefois arrêté près de la prostate, alors le doigt, porté dans le fondement, peut en faciliter l'entrée en aidant au mouvement de la bascule.

» La pince introduite dans la vessie, on l'ouvre et, assez souvent, il suffit de faire succéder à ce mouvement celui par lequel on la ferme pour que le corps étranger se trouve saisi. Il n'est plus question alors que de faire agir le perforateur ; pour cela, si la pierre est petite, il suffit de la main seule ; si la pierre est grosse, mieux vaut recourir à l'archet. » (Ségalas, *Essai sur la gravelle et la pierre*, p. 194.)

En effet, ainsi qu'on le voit dans la figure, la partie extérieure du foret porte une poulie, sur laquelle on enroule la

corde d'un archet, pour imprimer à la tige et par suite à la tête dentée C un rapide mouvement de rotation. Pour éviter alors des secousses dangereuses, on assujettit la gaîne et par suite toutes les trois branches, moins le foret, sur un chevalet, à l'aide d'une vis de pression. Le chevalet est confié à une personne intelligente, qui le tient des deux mains. Il fallait une force qui, à mesure que le foret fait son trou, le poussât contre la pierre, disposition sans laquelle il aurait agi à vide : « Dans les premiers instruments, un ressort à boudin, adapté au chevalet, pressait le foret au fur et à mesure que la pierre était percée. Dès mon début dans la pratique de la lithotritie, j'ai renoncé à ce moyen, qui constitue une force aveugle, et j'ai mieux aimé faire soutenir le perforateur par la main d'un aide, qui le pousse plus ou moins, suivant les besoins de l'opération.

» De cette manière la pierre est percée ; puis, en ouvrant légèrement l'instrument et le fermant encore, on le reprend ordinairement dans une autre direction, et l'on peut y faire un second trou.

» Si dans ce temps de l'opération, le foret rencontre le premier trou, on ouvre de nouveau l'instrument, on lui imprime un léger ébranlement en frappant doucement sur sa partie externe, et on parvient presque toujours à placer la pierre dans une position convenable.

» Après un nombre plus ou moins grand de perforations, la pierre éclate, et les fragments sont attaqués de la même manière. Les détritus sortent ensuite en partie le premier jour, en partie les jours suivants, et tout rentre dans l'ordre. Le plus souvent, pour obtenir ce résultat, il faut plusieurs séances séparées par un, deux, trois, quatre jours, ou plus d'intervalle. » (Ségalas, *loco cit.*, p. 198.)

Parmi les difficultés sérieuses qui peuvent se rencontrer dans la manœuvre du trilabe, est celle de saisir la pierre, qui échappe par son volume ou par sa situation hors du cône formé par les trois branches ouvertes de la pince. Dans le premier cas, il faut changer d'instrument ; dans le second, on varie la position du malade et les mouvements du trois-branches, et l'on réussit le plus souvent à tomber sur le calcul.

Si l'on éprouve des obstacles pour charger l'instrument, on peut en trouver aussi pour le décharger, soit que la vessie s'applique sur lui et emprisonne le corps étranger dans son intérieur, soit que l'un des mors reste engagé dans un des trous de la pierre. On repousse alors la concrétion à l'aide du foret et l'on imprime de légers mouvements de rotation à la pince, pour la dégager d'un trou dans la supposition où l'une de ses branches l'aurait enfilé. Il n'est parfois pas moins difficile de retirer l'instrument de la vessie que la pierre de l'instrument. Un fragment, resté engagé entre la tête du foret et la racine d'une des branches, rend compte de cet obstacle. Une distraction de l'opérateur pourrait prendre pour cet accident une mauvaise position de la tête du foret, dont les arêtes correspondraient aux branches, au lieu d'être logées dans leur intervalle.

La vessie peut être pincée, mais cela est bien rare, surtout sur le vivant ; on évitera ce danger par une injection suffisante et par une prudence qui ne doit jamais abandonner le chirurgien.

Nous venons d'indiquer le système des *perforations successives* long-temps suivi par MM. Civiale, Ségalas, etc. Voici comment il est jugé par M. Leroy-d'Étiolles : « Dans ce mode opératoire, il fallait saisir la pierre, la forer, la lâcher, la saisir de nouveau, la forer encore jusqu'à ce qu'elle fût brisée : répétition de manœuvres difficiles pour l'opérateur, longues et pénibles pour le malade, si l'on considère surtout combien fréquemment il arrive que l'on retombe dans l'un des trous précédemment faits. » (Leroy-d'Étiolles, *loco cit.*, p. 29.)

Le système des perforations successives offrant le grave inconvénient de soumettre l'opérateur à la nécessité difficile et dangereuse de reprendre plusieurs fois la pierre, la pensée de porter le plus loin possible la destruction avant de la lâcher, une fois qu'elle était saisie, dut se présenter à l'esprit des chirurgiens. Telle fut en effet l'origine de l'*évidement*, imaginé par MM. Heurteloup et Leroy-d'Étiolles. Ce procédé s'exécutait à l'aide

d'un foret à développement qu'on voit fermé en C et ouvert en D, *pl.* 1. Les ailes du foret se développant à l'aide d'un petit mécanisme gouverné par une vis de pression, agrandissaient le cercle de son action à mesure que se creusait la pierre, qui, attaquée ainsi du centre à la circonférence, était réduite à l'état d'une coque d'un éclatement facile.

Comme les fragments pouvaient être difficiles à retrouver, Meyrieux eut l'idée d'éviter les dangers de leurs recherches en procédant en sens inverse au lieu d'agir du centre à la circonférence, il voulut opérer la destruction du cal. cul, de la circonférence au centre. C'était le *grugement*. M. Rigal voulut y procéder par un moyen ingénieux, mais malheureusement inapplicable comme celui de Meyrieux : c'était la pierre qui, emmanchée en quelque sorte sur le foret, tournait avec lui et frottait sur les branches du trilabe garnies d'aspérités et faisant l'effet d'une râpe.

» Comme il faut beaucoup moins de force pour rompre une pierre en la faisant éclater qu'en l'écrasant, parce que, dit très-bien M. Leroy-d'Etiolles, dans l'écrasement les molécules se prêtant mutuellement appui, résistent mieux à un effort de compression qu'elles ne peuvent faire contre un effort d'expansion agissant de dedans en dehors, on essaya de profiter de cette circonstance. L'*éclatement* s'opère avec des forets à développement semblables à celui qui est représenté en C et D, *pl.* 1. Ce foret est creux et contient une tige terminée par deux petits renflements dentés, en forme d'ailes, qui sont renfermés dans l'épaisseur de la tête du foret, comme on le voit en C. On pratique un trou à la pierre, ainsi que dans le procédé des perforations successives; puis, en faisant agir un écrou sur la tige du foret garnie d'une vis, on développe, comme on le voit en D, les ailes au centre de la pierre, qui cède à cet effort excentrique. Ce mécanisme du foret est indiqué en A et en B.

» Par la division immédiate et la destruction rapide de la pierre, l'éclatement fut un progrès véritable ; dépossédé aujourd'hui de son importance par les divers procédés d'écrasement, il n'est plus applicable qu'à certains calculs développés ou arrêtés dans l'urètre. Quant aux gros calculs vésicaux réfractaires au percuteur, pour lesquels on l'a proposé, mieux vaut d'ordinaire la cystotomie. » (Leroy-d'Étiolles, *Hist. de la lithot.*, p. 53.)

Tous ces perfectionnements plus ou moins ingénieux du trilabe sont restés à peu près stériles depuis l'invention d'instruments incontestablement supérieurs; nous voulons parler, pour les citer dans l'ordre chronologique et dans l'ordre progressif, du brise-pierre articulé de Jacobson et du brise-pierre à coulisse de M. Heurteloup. En établissant l'infériorité relative du trilabe, nous ne voulons pas déprécier cet instrument; nous savons qu'il a triomphé de difficultés sérieuses, et le cas suivant est la preuve des services qu'il rendait avant d'être dépossédé de la pratique.

Obs. 12. — « M. Roulet, consul de Prusse à Marseille, âgé de cinquante-six ans, avait une constitution forte, mais considérablement ébranlée par des affections morales et par des douleurs qu'il éprouvait depuis quelque temps dans les organes urinaires. Ses souffrances ayant résisté à tous les moyens mis en usage, on soupçonna une pierre dont la présence fut reconnue, en effet, à l'aide du cathétérisme par le docteur Cauvière qui m'adressa le malade pour le soumettre à la lithotritie. A ma première visite, le 11 juillet 1836, je fus frappé de la fréquence extraordinaire du pouls, de l'altération des traits et de l'expression de douleur qu'on lisait dans tout l'ensemble de l'économie. Ces fatigues, qu'il était naturel d'attribuer en partie aux fatigues du voyage, persistèrent les jours suivants; elles paraissaient d'autant plus inexplicables que la pierre ne causait pas de souffrances excessives ; l'urine, sans avoir un caractère catarrhal, était fétide et d'un jaune foncé.

» Quelques jours de repos avec un régime et un traitement médical appropriés modifièrent un peu l'état du malade, et les bougies molles diminuèrent notablement la sensibilité de l'urètre, qui était fort grande. Cependant les conditions n'étaient point favorables à l'opération ; mais il fallut la tenter, ne fût-ce que pour calmer les inquiétudes du ma-

lade en lui prouvant qu'elle était possible. J'employai l'instrument courbe, au moyen duquel je saisis le corps étranger avec beaucoup de facilité et de promptitude. Cette pierre, de grosseur et de consistance moyennes, fut écrasée; la manœuvre ne dura pas plus de trois minutes, et le malade souffrit moins qu'il ne le craignait. Les suites immédiates n'offrirent rien de particulier; des fragments et du détritus furent expulsés en certaine quantité.

» A la fin du troisième jour, il survint un peu de difficulté pour uriner ; les besoins, plus fréquents que de coutume, n'étaient satisfaits qu'avec douleur; il y eut un léger accès de fièvre et un dégoût prononcé pour tous les aliments. Ces accidents assez éloignés déjà de l'opération pour qu'on ne pût pas les lui attribuer entièrement, me donnèrent plus d'inquiétude qu'au malade, qui, fréquemment, dit-il, en avait éprouvé d'analogues, de plus sérieux même après des accès de goutte et de gravelle. Cependant ils ne tardèrent pas à croître et à prendre chaque jour un caractère plus alarmant. La fièvre, variable dans sa marche, était considérable, et la douleur en urinant très-vive; à la perte de l'appétit, du sommeil et des forces, se joignit une expectoration abondante. Cet état dura plus de trois mois ; chaque moyen nouveau semblait d'abord exercer une heureuse influence, mais le lendemain on voyait s'évanouir l'espoir conçu la veille.

» L'attention des médecins se portait naturellement sur l'état des organes urinaires, d'autant plus que le malade souffrait parfois beaucoup en urinant. On essaya les injections dans la vessie ; mais l'urètre était devenu si irritable que le malade ne pouvait supporter l'introduction d'une simple bougie. Vers le mois d'octobre les pluies, jusqu'alors continuelles, cessèrent pendant quelques jours ; de petites promenades en voiture et sur le sable produisirent un mieux plus soutenu. L'expectoration diminua surtout pendant la nuit ; l'appétit reparut par intervalles, et du moins le malade put-il prendre quelque nourriture sans éprouver les nausées et les vomissements que la seule pensée des aliments provoquait auparavant. De loin en loin cependant ces nausées reparurent encore, accompagnées d'un grand malaise et de fatigue ; le malade ne rendait pas de matières alimentaires, mais un amas de glaires épaisses et filantes dont l'expulsion était presque toujours suivie d'une amélioration qui durait plusieurs jours.

» Au mois de novembre, le malade quitta la campagne et vint à Paris. Quelques jours après, les crachats cessèrent tout à coup, et l'appétit revint, ainsi que le sommeil et les forces. On put donc songer de nouveau au traitement local. Des bougies molles furent introduites sans produire tout l'effet que j'attendais de leur part ; cependant elles calmèrent un peu l'excessive sensibilité du canal ; quelques injections furent faites dans la vessie ; mais le viscère se contractait avec force par intervalles, et il ne fut pas nécessaire d'insister sur ce moyen. C'était la pierre qu'il fallait attaquer sans imprimer de secousses et sans reproduire les troubles généraux qu'on avait déjà observés, et qu'on redoutait d'autant plus que le malade, encore très-faible, était fort irritable, et sans cesse tourmenté par la crainte qu'on ne pût reprendre l'opération. On convint de faire une séance très-courte : un fragment fut écrasé, et l'instrument retiré de la vessie en quelques secondes ; il n'y eut ni douleur excessive, ni réaction ; le malade se trouva le lendemain aussi bien que les jours précédents ; les inquiétudes furent dissipées, et dès lors l'opération put être continuée tous les trois ou quatre jours, mais avec les mêmes précautions. Enfin plusieurs explorations avec la pince à trois branches me donnèrent la certitude qu'il ne restait plus rien dans la vessie. Les fonctions de ce viscère rentrèrent dans leur état normal, la digestion se rétablit, et les forces revinrent plus promptement qu'on n'aurait pu l'espérer. Le malade quitta Paris le 16 juin 1837 dans l'état le plus satisfaisant. J'ai appris depuis que sa santé s'était entièrement consolidée.

» Je n'ai pas encore rencontré de sujet dont la vessie fût plus impressionnable, et chez lequel la pierre produisît des effets si extraordinaires et si graves ; je

n'en ai pas vu non plus qui ait obligé de conduire la manœuvre opératoire avec tant de précautions. Dans une conférence avec M. Double, qui déploya ici toutes les ressources de son talent et de son expérience, il fut question de tenter d'autres moyens ; mais une constitution qui semblait forte était en réalité si délabrée et le moindre ébranlement produisait des désordres si graves, qu'on fut chaque fois arrêté par la crainte des conséquences. J'ai la conviction profonde que la cystotomie eût entraîné la perte du malade, tandis que la lithotritie ménagée, comme je l'ai fait, fut couronnée d'un plein succès. » (Civiale, *Deuxième lettre*, p. 108.

B. *Brise-pierre articulé.* — Quand les pierres sont petites et friables, la pince à trois branches exerce sur elles une pression qui peut les briser. C'est de cette manière que l'on divise la plupart des fragments de petit volume. « Mais lorsque les pierres ont une certaine grosseur, 8 ou 10 lignes de diamètre, par exemple, et qu'elles offrent quelque solidité, la compression que la pince exerce sur elles reste sans résultat tant qu'elle est modérée, et si on la rend forte elle devient dangereuse, car elle expose à ce que l'un des mors de la pince se casse sous les efforts opposés de la pierre qui l'écarte de l'axe de l'instrument et de la canule qui tend à l'en rapprocher. Cet accident, que j'ai vu sur le cadavre et même sur la table, d'autres l'ont vu sur le vivant : il est à redouter. » (Ségalas, *l. c.*, p. 206.)

Cette puissance d'écrasement, que n'a point la pince, se trouve dans un autre instrument exempt de la plupart des défauts du premier, dans le brise-pierre articulé de Jacobson. Il se compose (*fig.* 5 et 6) d'une gaine, *a*, dans laquelle s'en-

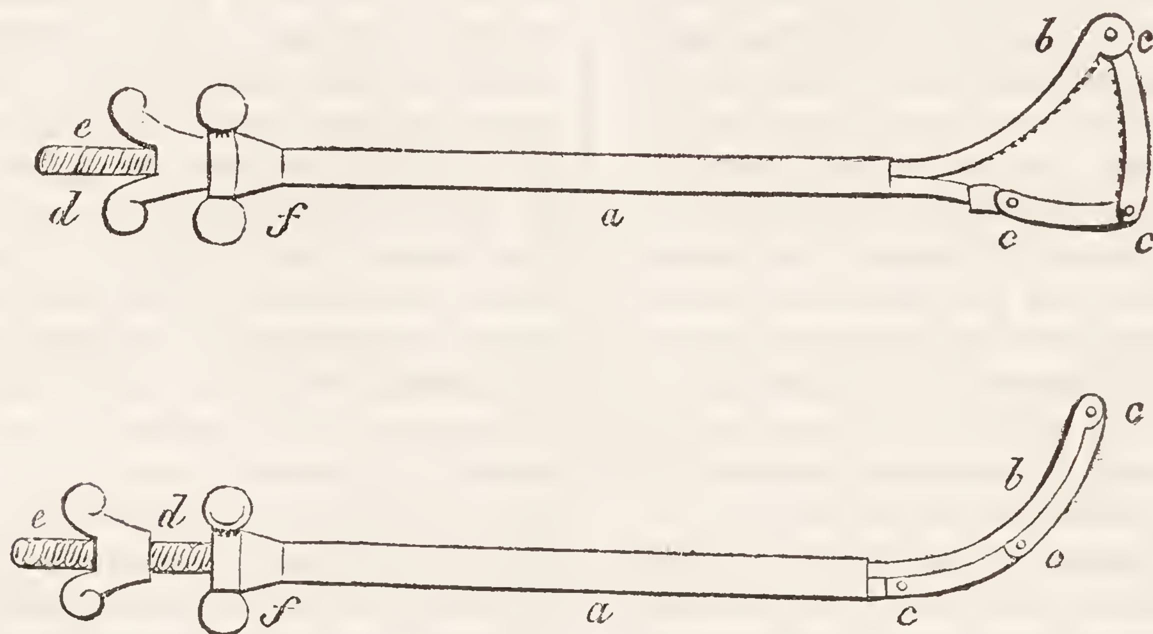


Fig. 5 et 6.

gage comme un cathéter plein ordinaire, mais divisé en deux dans toute sa longueur, et dont la moitié antérieure, *b*, est fixe, et la postérieure porte à l'extrémité vésicale plusieurs articulations, *ccc*, et se terminant, à l'extrémité opposée, par une vis qui reçoit un écrou.

L'instrument fermé (*fig.* 6) représente assez bien une sonde ordinaire. Pour l'ouvrir, il suffit de dévisser l'écrou et d'appuyer sur la branche mobile. L'instrument forme alors un anneau (*fig.* 5) à son extrémité vésicale.

Cet instrument, grâce à sa courbure, s'introduit aisément dans la vessie, où en l'ouvrant on le charge sans peine. Une fois le calcul engagé dans son anse, on retire à soi la branche mobile avec la main, puis on augmente l'énergie de ce mouvement avec un écrou de rappel. La pierre s'écrase, et l'on répète la même manœuvre sur chacun de ses fragments.

« L'instrument de Jacobson est d'une application extrêmement facile : le malade couché et une injection faite, on porte le brise-pierre dans la vessie comme une sonde ordinaire ; on l'ouvre et la pierre se place le plus souvent d'elle-même dans l'anneau qui le termine. Cela s'explique par la pression légère que cet

anneau exerce sur le bas-fond de la vessie et par le creux qu'il y détermine. » (Ségalas, *loc. cit.*, p. 209.)

L'habile chirurgien que nous venons de citer n'a jamais trouvé de calculs qui aient résisté à l'action de cet instrument; cependant la prudence veut qu'on sache prévoir la possibilité d'une rupture, et en prévenir le danger. Or, les articulations sont tellement disposées que si l'anse venait à se briser, chaque fragment suivrait la branche correspondante parallèlement à l'axe de l'instrument.

Ce brise-pierre a reçu plusieurs modifications : Dupuytren, pour éviter les angles trop brusques, multiplia les articulations (*fig.* 7).

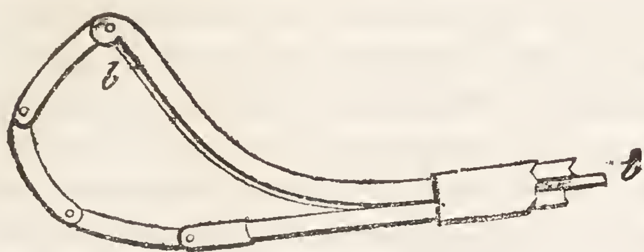


Fig. 7.

M. Leroy y a ajouté un petit râteau destiné à nettoyer l'instrument, afin de permettre un rapprochement complet des branches, qui, sans cela, étaient trop souvent tenues écartées par un *magma* de pierre, quelque effort que l'on pût faire pour les réunir.

M. Ségalas ajouta un volant à l'écrou pour en rendre la manœuvre plus efficace et plus aisée, et de plus il creusa en gouttière les faces correspondantes de l'anse pour recueillir plus facilement les détritus, et les porter au dehors sans fatiguer les parois du canal.

C'est dans le but de retirer plus facilement les fragments que M. Jacobson a apporté lui-même une autre modification à son instrument. Il a fait la pince à anse assez déliée pour qu'elle puisse tout à fait sortir de sa gaîne sans que la gaîne sorte de l'urètre. Ce changement, qui affaiblit le brise-pierre, n'a pas trouvé faveur parmi les praticiens.

Le brise-pierre articulé est bien supérieur à la pince à trois branches. « Il a toutefois un défaut très-grand, et qui malheureusement est inhérent à sa constitution. Il ne peut se développer que médiocrement, et il résulte de là que les pierres volumineuses ne peuvent être saisies par lui. J'avais cru d'abord qu'en établissant un instrument susceptible de former un anneau très-large, on pourrait saisir les grosses pierres; mais l'expérience est bientôt venue me montrer le contraire. Entre la partie large de l'anneau et la canule, il y a un espace qui est occupé forcément par les deux branches graduellement rapprochées, et cet espace diminue d'autant le diamètre de l'aire où peut agir l'instrument. Si, pour remédier en partie à cet inconvénient, on ramène l'instrument le plus possible vers le col, on fatigue cette partie, et on s'expose à des accidents inflammatoires.

« Un autre inconvénient de cet instrument, alors même qu'il a des dimensions très-bornées, c'est de fatiguer la portion prostatique de l'urètre et le trigone vésical. L'extrémité de la canule est en contact avec ces parties, et elle forme, tant que l'instrument n'est pas fermé, une arête saillante qui expose à les blesser, superficiellement, à la vérité. (Ségalas, *loco citato*, p. 211.)

Malgré ces imperfections, le brise-pierre articulé serait encore le premier des instruments de la lithotritie sans le brise-pierre à coulisse de M. Heurteloup. Lorsqu'il fut présenté par son auteur à l'Académie des sciences, de nombreuses objections s'élevèrent contre lui : on craignit que les articulations multipliées ne cédassent à la résistance de la pierre, et que deux branches fussent insuffisantes à les saisir et à les fixer; elle devait fuir et lui échapper sans cesse. Dupuytren et M. Leroy-d'Etiolles s'empressèrent de l'essayer, et l'on remarqua que le chirurgien de l'Hôtel-Dieu fut plus heureux dans son emploi qu'il ne l'avait été dans celui du trilabe. En résumé, il est juste de dire que si le brise-pierre de Jacobson est aujourd'hui à peu près abandonné, il a commencé une ère nouvelle en lithotritie. L'écrasement par pression graduelle dont il a été l'origine et le premier agent est aujourd'hui le moyen mécanique le plus généralement dirigé contre la pierre.

Voici un exemple de l'appplication de l'instrument de Jacobson :

Obs. 15. « Une femme, âgée de trente ans, entra à l'Hôtel-Dieu au mois de dé-

cembre 1833 avec tous les symptômes de la pierre; le cathétérisme fit connaître qu'en effet il en existait une, et même que son volume était assez considérable, car j'estimai que son diamètre devait être de 17 à 18 lignes. J'engageai M. Sanson à employer le percuteur de M. Heurteloup, mettant à sa disposition le lit rectangle de ce chirurgien; mais il aima mieux se servir du brise-pierre articulé, dont la manœuvre commençait à lui devenir familière. Comme la malade avait cessé de nourrir peu de temps avant son entrée à l'hôpital, on attendit que le lait fût tout à fait passé.

» Je n'assistai point à la première application, qui, d'après ce que me rapporta M. Sanson fut accompagnée de grandes difficultés; ce ne fut qu'après des manœuvres répétées que la pierre put être saisie; son volume répondait presque exactement au maximum d'ouverture de l'instrument. Quant à sa dureté, elle était heureusement fort peu grande. Dans la seconde séance, plusieurs morceaux furent écrasés. La malade avait, dans ces deux applications, témoigné une douleur assez vive; désirant prouver aux nombreux élèves qui suivaient l'hôpital, que les plaintes de la malade avaient pour cause non la main de tel ou tel opérateur, mais la sensibilité de la vessie, M. Sanson me demanda de manœuvrer dans la séance suivante; la contraction de la vessie, l'expulsion du liquide, la sensibilité de la malade furent les mêmes que dans les précédentes applications. Deux séances encore eurent lieu pour achever sa guérison. Dans la dernière, à laquelle je n'étais pas présent, M. Sanson n'ayant pas saisi, avec le brise-pierre articulé, les petits fragments qui restaient, introduisit une pince à pansement, et, la tenant ouverte au col, il attendit que la contraction de la vessie amenât les morceaux de pierre entre les mors de la pince, ce qui eut lieu à plusieurs reprises.

» Dans cette opération, on peut s'assurer de ce fait qui, du reste, est vulgaire pour les chirurgiens qui ont pratiqué un certain nombre d'opérations de lithotritie, à savoir : que si la contraction de la vessie est l'obstacle le plus fréquent et l'un des plus grands que le broiement rencontre, par compensation cette contraction amène souvent dans l'instrument des pierres, des fragments que l'on avait eu de la peine à saisir. » (Leroy, *De la lithotripsie*, p. 153.)

Voici un exemple de l'emploi successif de la pince et de l'instrument de Jacobson :

Obs. 14. « M. Gauglas, curé d'un village du Nivernais, vint en 1839 à l'infirmerie Marie-Thérèse, pour se faire traiter de la pierre. M. Hervez, chirurgien de cet établissement, m'ayant demandé mon avis sur l'opportunité de la lithotritie chez ce malade, je trouvai que l'irritabilité excessive de la vessie devait éloigner d'y avoir recours. M. Hervez, partageant cette opinion, pratiqua la taille latéralisée, et fit l'extraction de plusieurs pierres de moyenne grosseur. Un an après, M. Gauglas revint à Paris avec de nouveaux symptômes de pierre; cette fois les calculs paraissaient petits, et la vessie un peu moins sensible; M. Hervez tenta la lithotritie. Deux applications de la pince à trois branches ayant été faites sans résultat, il me demanda de voir avec lui le malade. La non-réussite des deux premières applications me parut tenir à ce que l'instrument n'avait pas pénétré dans la vessie; la tuméfaction de la prostate en avait été la cause, et la longueur du canal avait induit en erreur sur la profondeur à laquelle l'instrument avait pénétré. Le doigt ayant été porté dans le rectum en même temps que l'instrument était plus fortement abaissé, cette manœuvre fit franchir la saillie formée par la prostate, et je saisis immédiatement deux petites pierres qui furent brisées.

» Si je reconnus de prime abord la cause de la non-réussite des deux premières applications, c'est que déjà sur un des premiers malades que j'opérai, j'avais trouvé des circonstances toutes semblables. J'ai la conviction que tous les chirurgiens qui ont manié un certain nombre de fois la pince à trois branches ont commis la même méprise; ceux qui sont de bonne foi en conviendront... Si la pince à trois branches n'avait pas été dépossédée par l'écrasement de l'impor-

tance qu'elle a eue pendant huit années, je m'étendrais davantage sur cette circonstance.

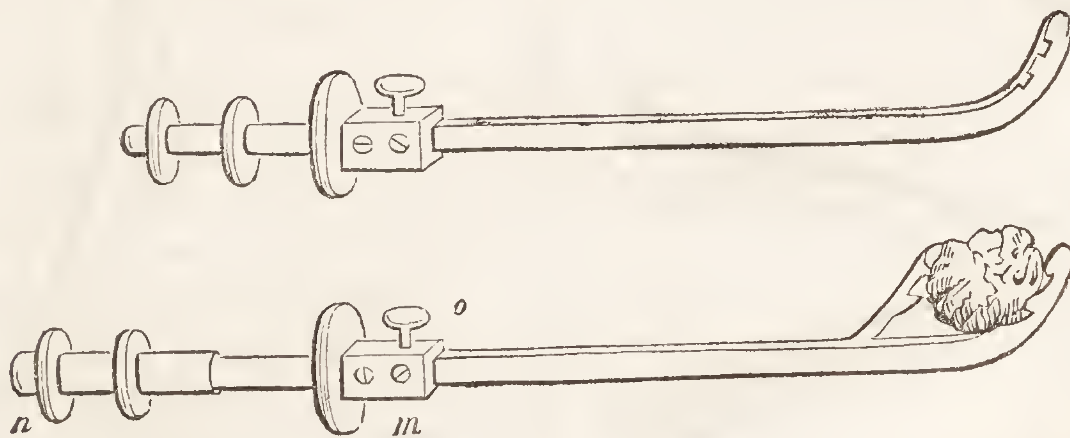
» L'application suivante fut faite par M. Hervez, qui, une fois prévenu, surmontait à merveille la difficulté du passage du col. Deux petites pierres furent encore saisies et écrasées; dès lors les opérations furent faites par M. Hervez et par moi. Dix séances environ eurent lieu avec la pince à trois branches, et chacune d'elles, à cause de l'extrême sensibilité du malade, ne put être prolongée au delà de deux minutes. A cette époque j'avais déjà fait sur plusieurs calculs l'application du brise-pierre articulé de M. Jacobson. Je pensai que c'était tout à fait le cas d'en faire usage à cause du nombre, de la petitesse des pierres et de la difficulté de l'introduction de la pince droite. M. Hervez, goûtant mon avis, l'opération fut continuée avec le brise-pierre : il nous parut en effet causer moins de douleur et produire plus d'effet que la pince; il fallut néanmoins une quinzaine de séances encore pour amener une guérison complète. Le traitement de M. Gauglas fut plusieurs fois interrompu à cause de l'exacerbation du catarrhe de la vessie; une fois, la suspension des séances dura deux ou trois mois; enfin, après un an de traitement environ, cette opération, si longue et si pénible, fut menée à terme.

» On voit par ce fait, qu'un grand nombre de pierres et une vessie excessivement irritable, ne sont pas des obstacles insurmontables pour la lithotritie; mais il ne s'ensuit pas qu'il convienne de l'entreprendre lorsque ces circonstances fâcheuses sont réunies. Si nous avions pu deviner que l'irritabilité de la vessie, bien loin de diminuer avec le nombre et le volume des calculs, comme on le voit ordinairement, irait au contraire en augmentant; si nous avions pu savoir à peu près quel nombre de pierres contenait cet organe, et apprécier par avance la longueur du traitement, sans nul doute nous eussions combattu de toutes nos forces le désir du malade, et conseillé la taille qui déjà l'avait débarrassé une fois. A cette occasion, je répéterai ce que j'ai déjà dit dans un autre Mémoire : *Dans l'état actuel de la lithotritie, ce qu'il y a de plus difficile à mes yeux, c'est de pouvoir, dans certaines circonstances, dire de prime abord : ici le broiement doit être appliqué; là convient la taille.* » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotripsie*, p. 150.)

C. *Brise-pierre à coulisse.* Cet instrument avait été inventé par M. Heurteloup, dans le but de détruire les calculs par la percussion exclusivement; aujourd'hui ce n'est plus qu'exceptionnellement qu'il produit des chocs, c'est par pression graduelle qu'il agit. Mais voici quel fut d'abord l'instrument.

Deux pièces composaient le percuteur de M. Heurteloup (voyez *fig.* 8 et 9); l'une creusée d'une coulisse longitudinale,

Fig. 8 et 9.



c'est la branche femelle; l'autre, destinée à glisser dans la première sans pouvoir s'en échapper, c'est la branche mâle. L'instrument fermé (*fig.* 8), la portion qui s'introduit dans l'autre a la forme d'une sonde ordinaire. Pour l'ouvrir, il suffit de retirer à soi la branche mâle. En s'éloignant de l'extrémité vesicale de la branche femelle courbe comme elle, elle forme un écartement dans lequel s'engage le calcul. Pour produire l'écrasement, on se comporte suivant la dureté

ou mieux la résistance de la concrétion.

«La percussion est le meilleur moyen de destruction de la pierre que nous possédions jusqu'à ce jour; elle détermine un ébranlement dans ses molécules, qui fait qu'elles se désunissent après plusieurs coups de marteau, sans que la force des coups ait augmenté; c'est, comme le dit Heurteloup, une sorte de démolition.

» Beaucoup de pierres, qui résistent à la pression par la vis et l'écrou, qui détermineraient la rupture de l'instrument avant de céder à cette force, sont mises en poudre par l'action du marteau; aussi la percussion est-elle indispensable pour la destruction de certains calculs. Mais pour qu'elle soit faite convenablement, il faut que l'instrument soit maintenu avec le plus de fixité possible... Lorsque le peu de dureté de la pierre ne nécessite que des coups de marteau très-légers, l'instrument peut être assez solidement assujetti par des aides pour que l'ébranlement déterminé par la percussion ne soit pas ressenti douloureusement par la vessie; mais alors il est rare qu'elle ne cède pas à la pression. » (Leroy-d'Étiolles, *Histoire de la lithotritie*, p. 60.)

La percussion et la fixité parfaite de l'insrument devant aller ensemble, il fallait assujettir la branche femelle du percuteur avec l'étau de M. Amussat (*fig.*10) M. Heurteloup imagina, non pas pour son percuteur, mais pour rendre moins fort l'ébranlement de l'archet en opérant avec la pince à trois branches, il inventa, disons-nous, son étau immobile représenté dans les figures 11, 12 et 13.

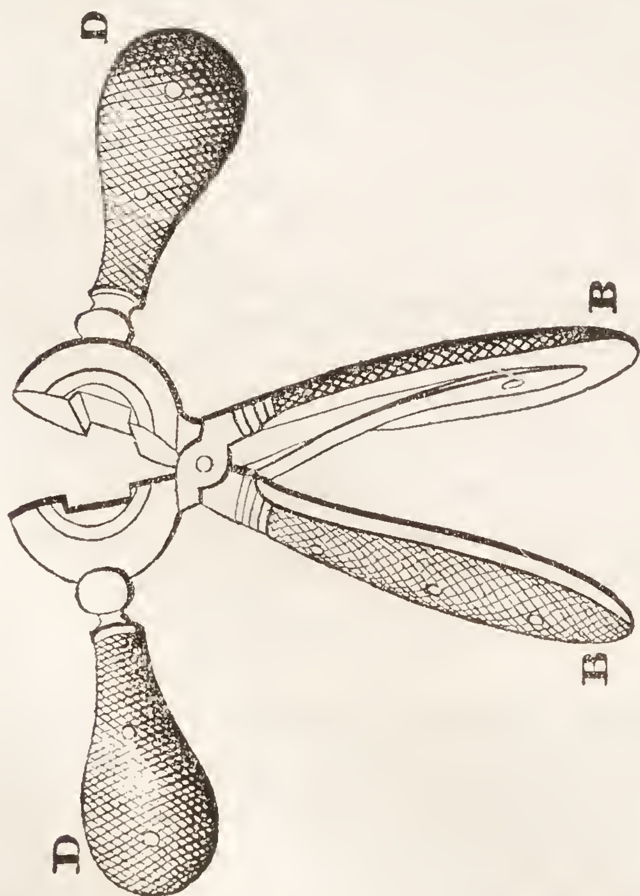


Fig. 10. — Etau de M. Amussat.

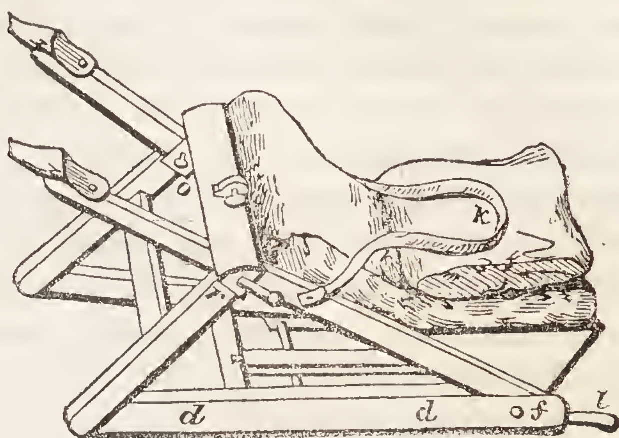


Fig. 11. — Lit renversé en arrière.

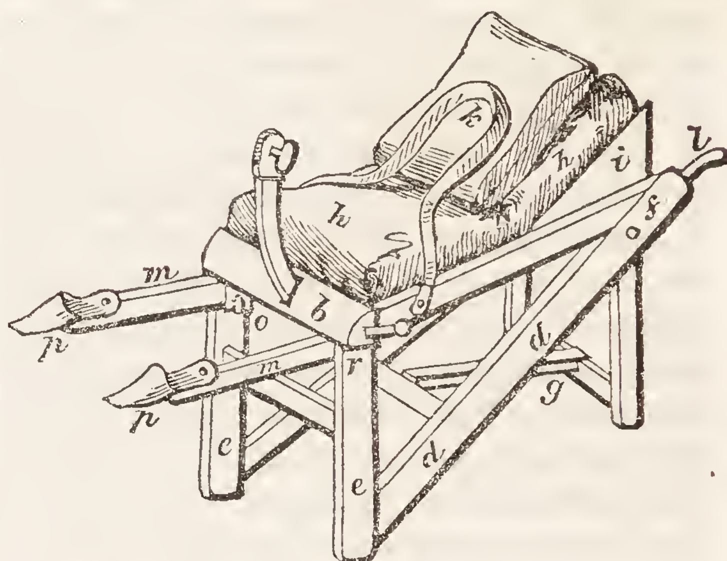


Fig. 12. — Lit dans la position ordinaire.

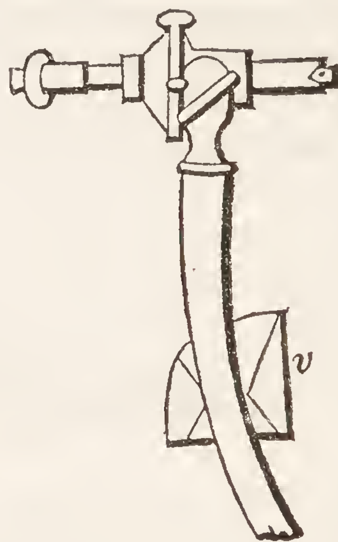


Fig. 13. — Etau de M. Heurteloup.

Il fixe cet étau *b* à son lit rectangle (*fig.* 11 et 12). Les pieds de derrière de ce lit peuvent, en se repliant comme dans la figure 11, produire l'abaissement de la partie supérieure du tronc, et l'élévation relative du bassin; par cette position déclive le calcul tend à quitter le basfond de la vessie pour se porter dans la direction du col au-devant de l'instrument. Nous n'insistons pas sur la des-

cription de ces appareils, qu'un coup d'œil sur la figure fait assez comprendre, d'autant plus qu'ils sont tombés en désuétude. Le marteau, l'étau et le lit mécanique, outre que la nécesité de leur intervention se rencontre rarement, avaient, ainsi que le font très-bien observer MM. Leroy et Ségalas, l'inconvénient, plus grave qu'on ne le pense, d'effrayer les malades.

Il ne faudrait pas non plus s'exagérer ces dangers, M. Heurteloup a prouvé, par de nombreux faits, le succès de la percussion, et voici un sujet qui la supporta parfaitement.

Obs. 13. « Charles Sellors, âgé de vingt-six ans, s'était refusé à toute espèce d'opération par incision, il fut conduit à l'hôpital de Greenwich, pour être opéré par M. Heurteloup.

» Le 5 mai, à midi et demi, le malade ayant pris un lavement, fut placé sur le lit ordinaire de la lithotritie et la vessie injectée d'eau tiède. Le chirurgien introduisit l'instrument avec lequel la pierre fut aussitôt saisie, et, par quelques coups secs du marteau, elle fut aussitôt mise en fragments. Quelques-uns de ces fragments furent ensuite saisis et brisés de la même manière. Tout cela fut fait en trois ou quatre minutes, sans douleur apparente. Le malade parut joyeux tout le temps de l'opération et dit que la seule gêne qu'il éprouvât, était le besoin de rendre de l'eau, ce qu'il fit dès que l'instrument eut été retiré. Il rendit en même temps une quantité considérable de détritus.

» Le 16, un peu de détritus a été rendu pendant la nuit avec des envies fréquentes d'uriner, qui l'ont empêché de dormir. L'eau est légèrement colorée de sang. Craignant que quelques fragments n'irritassent le col de la vessie, M. Heurteloup introduisit une sonde qui pénétra sans douleur. Un fragment volumineux fut senti près de la prostate, et dès que la sonde fut retirée plusieurs fragments furent rendus avec l'urine.

» Le 7, il a bien dormi ; quelques douleurs dans l'urètre ; la sonde fut de nouveau introduite, un fragment gros et inégal était au col : lavement qui produisit du calme. Le soir, il y eut de la chaleur et de la fièvre avec un peu de mal de tête et de soif. (Potion anodine.)

» Le 8, plusieurs fragments ont été rendus dans la nuit ; l'urine est rouge et dépose un sédiment muqueux. La seconde séance devait avoir lieu, mais cet état fébrile la fit renvoyer. (Bain de siége ; saignée de seize onces.)

» Le 9, la respiration est libre, mais il y a encore de la fièvre ; encore quelques vomissements. (Purgatif salin ; potion anodine le soir.)

» Le 10, il a bien dormi et a eu plusieurs selles, mais douleur épigastrique ; aucune douleur ni dans la vessie ni dans l'urètre. Le fragment volumineux est retrouvé au bas-fond. On continue la boisson purgative et la potion. Un fragment considérable est sorti pendant le jour.

» Le 12, bonne nuit, douleur d'estomac. Le malade ayant eu une gastrite en a craint le retour. (Saignée du bras de douze onces et trente sangsues à l'épigastre.)

» Le 11, mieux ; quelques heures d'un sommeil profond, sans douleur ; il a un peu dormi ; les urines sont claires ; il y a de l'appétit.

» Le 13, peu de changement.

» Le 14, amélioration.

» Le 15, céphalalgie avec tintement d'oreilles. (Douze sangsues aux apophyses mastoïdes ; ventre libre.)

» Le 16, les tintements ont disparu ; mieux.

» Le 17, très-bien.

» Le 18, lavement à midi ; à trois heures, M. Heurteloup opère de nouveau, saisit de nouveau la pierre. Après l'avoir brisée, il abaisse les épaules du malade pour saisir les fragments qui ont besoin d'être encore brisés. Après cette manœuvre, qui ne dura pas plus long-temps que la première opération, de l'eau tiède fut injectée dans la vessie, elle entraîna assez de détritus pour prouver que le calcul avait été de nouveau écrasé.

» Le malade n'a souffert ni pendant ni après l'opération.

» Le 24, une troisième séance a été faite avec la même facilité et a suffi à la guérison. Chacune de ces opérations a été pratiquée en présence de trente ou quarante personnes qui toutes ont expri-

mé leur surprise de la dextérité du chirurgien et du peu de douleur qu'a éprouvé le malade, si réellement il en a éprouvé. » (*The Lanc.*, et *Gaz. des Hôp.*, 6e année, n° 6, p. 250.)

Un des plus illustres chirurgiens de l'Allemagne, Graefe, a aussi pratiqué la percussion avec succès, ainsi que beaucoup d'autres praticiens.

Obs. 16. « Un des intendants de l'armée prussienne, M. Maass, homme de soixante-cinq ans, habitant la Silésie, vint me trouver il y a quelque temps pour me demander le secours de l'art contre une pierre dont il voulait être délivré par la taille. Déjà les forces vitales de cet homme commençaient à s'épuiser par suite de souffrances inouïes et par une sueur lente; déjà l'urine déposait, en grande quantité, une matière puriforme en signe d'une blennorrhagie de la vessie fort avancée. Une sonde, introduite préalablement, me fit supposer une pierre d'une grandeur moyenne, mais la constitution du malade était telle, que je dus hésiter pour entreprendre la taille; je résolus donc d'appliquer la percussion. Elle fut exécutée le 26 juin 1834, dans la salle de l'Institut clinique. La pierre, saisie sans difficulté par le percuteur courbe, montra un diamètre de 18 lignes. Les premiers coups de marteau convainquirent d'abord de la grande dureté des lames extérieures de la pierre, mais les coups suivants, qui hâtèrent la pulvérisation, me firent connaître que intérieurement la pierre était plus molle. Le malade, d'ailleurs très-sensible, ne sentit pendant l'opération, d'autres désagréments que ceux qu'occasionne le cathétérisme ordinaire.

» L'instrument, après avoir été retiré de la vessie, se trouva rempli de petites parties pierreuses, et, peu de temps après, des débris de la pierre et des masses presque sableuses furent évacués par l'urine. La seconde séance, pendant laquelle je saisis à diverses reprises les parties morcelées de la pierre, eut le même résultat heureux. Ce fut à cette époque qu'un voyage aux sources de Pyrmont, où je dus accompagner S. A. R. le prince Georges de Cumberland, interrompit le cours de l'opération, que je ne pus reprendre qu'à mon retour. Aujourd'hui j'en suis à la cinquième séance : une grande masse de pierre pulvérisée est partie; les douleurs perpétuelles auxquelles le malade avait été sujet auparavant, ont entièrement cessé; l'irritation de la vessie, la sécrétion puriforme, les accès fiévreux n'existent plus. Le malade a repris de l'embonpoint, de la fraîcheur; il fait de fortes promenades en voiture sans les moindres douleurs, et j'ai peine à le retenir à Berlin pour me convaincre, dans une dernière séance, s'il est resté encore quelques petits fragments de la pierre qu'il importe de pulvériser. » (Græfe, *Lithotripsie*, par Leroy-d'Étiolles, pag. 167.)

Cependant, l'immobilité de l'instrument posée en principe par M. Heurteloup, et nécessitée par la percussion, n'était pas sans inconvénient : l'immobilité absolue du malade était la conséquence inévitable de la fixité du point d'appui, car ses mouvements auraient produit de graves lésions de la vessie; de plus, la jonction de l'instrument à l'étau, chaque fois que la pierre était saisie, nécessitait des tâtonnements et une perte de temps. Ces inconvénients firent chercher les moyens de donner, au percuteur, la faculté d'écraser les calculs par la pression, et de faire succéder l'un à l'autre ces deux moyens de destruction. Cette heureuse fusion est due à M. Touzay, qui est allé importer la lithotritie en Amérique comme M. Heurteloup en Angleterre.

Nous ne nous arrêterons point à décrire les essais par lesquels il a fallu passer pour arriver à des mécanismes pratiques pour réaliser cette combinaison; nous ne parlerons que des moyens qui ont eu et surtout qui conservent une juste faveur. L'un des premiers et l'un des meilleurs est représenté (fig. 14).

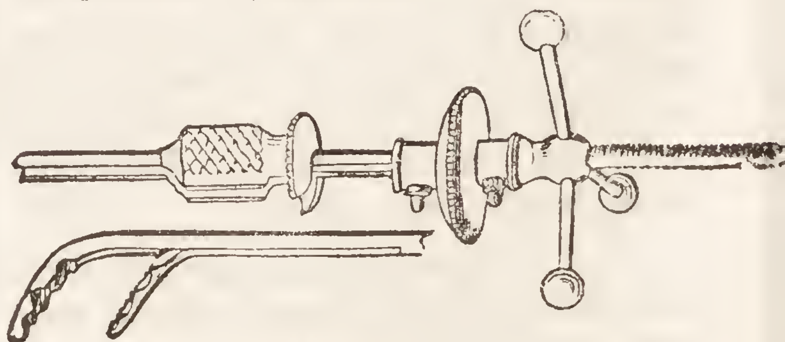


Fig. 14.

L'extrémité externe de la branche femelle, porte un pas de vis auquel s'a-

dapte un écrou ailé. L'écrou appuie sur un anneau qui, lié à la branche mâle, enveloppe la vis sans y adhérer et refoule le mors de la branche mâle sur le calcul. M. Ségalas, qui a perfectionné cet instrument et lui a dû de nombreux succès, en décrit ainsi l'application : « Après l'injection d'une petite quantité d'eau, cet instrument est porté dans la vessie à la manière d'une sonde ordinaire. Souvent il ne faut que l'ouvrir et le fermer pour que la pierre soit saisie, et très-souvent encore, il ne s'agit plus alors que de faire tourner l'écrou à ailes pour opérer la division du corps étranger.

» Si la pierre est très-dure, qu'elle résiste à l'action de l'écrou, quelques petits coups de marteau suffisent ordinairement pour la faire éclater. Si elle résiste encore, l'écrou à ailes est de nouveau mis en jeu, et presque toujours le but est atteint.

» Dans le cas de pierre d'une dureté extrême, on fait succéder ainsi la pression à la percussion, puis la percussion à la pression, ou même on les combine et l'on arrive à briser le calcul sans recourir à aucun point fixe, sans donner de forts coups de marteau, sans déplacer le malade de son lit. » (Ségalas, *l. c.*, p. 217.)

On a remarqué, dit M. Leroy-d'Étiolles, que, dans les manœuvres, le brise-pierre que l'on a improprement nommé *à volant* faisait perdre beaucoup de temps ; il faut, en effet, que l'écrou ailé remonte sur la vis de toute l'étendue que l'on veut donner à l'écartement des branches de la pince, pour saisir la pierre, puis, lorsqu'elle est prise, il faut encore faire courir l'écrou sur la vis pour la faire descendre jusqu'à ce qu'il rencontre l'épaulement de la branche mobile sur laquelle il presse... Pour éviter, d'une part, le poids du compresseur, de l'autre, la perte de temps et les secousses qui résultent du mécanisme et des mouvements de l'écrou ailé courant sur la vis, j'ai imaginé de former cet écrou de deux pièces, s'ouvrant à charnière, se fermant comme un anneau par un loquet, pouvant s'enlever en un instant, pour permettre aux branches de l'instrument de s'écarter ; puis, venant s'adapter à l'épaulement ou au collet sur lesquels il doit s'appuyer pour agir. (Leroy-d'Étiolles, *loco cit.*, p. 67.)

La figure 15 montre les deux portions

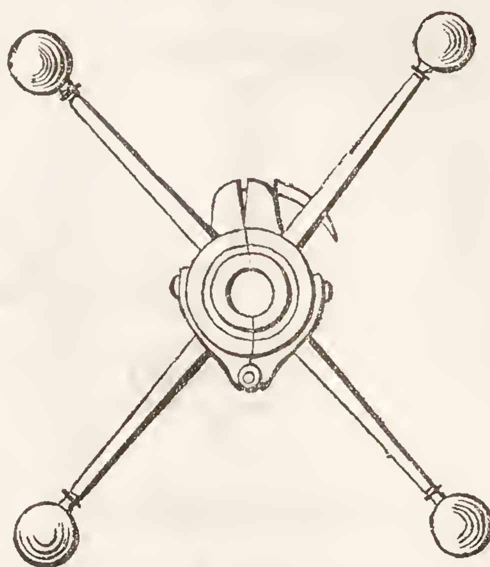


Fig. 15.

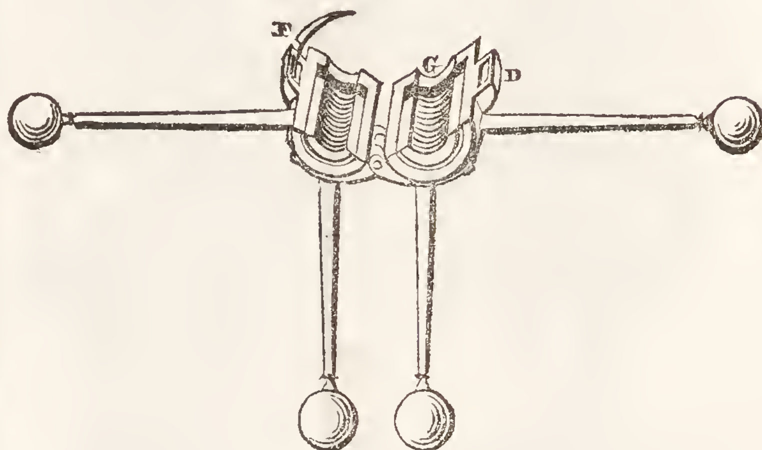


Fig. 16.

de l'écrou rapprochées ; il est ouvert dans la figure 16, où l'on voit les filets correspondant au pas de vis. Dans le point G, figure 16, on aperçoit une profonde rainure circulaire, destinée à recevoir la saillie G de la branche femelle ou fixe. (Figure 17.)

L'écrou tournant librement sur cette espèce de collet, fait monter ou descendre la vis qui termine la branche mâle, et produit,

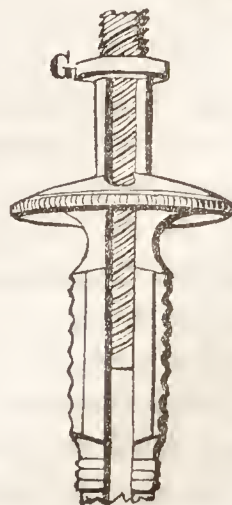


Fig. 17.

suivant qu'on le tourne à droite ou à gauche, le rapprochement ou l'écartement des branches. F (figure 16) est le loquet

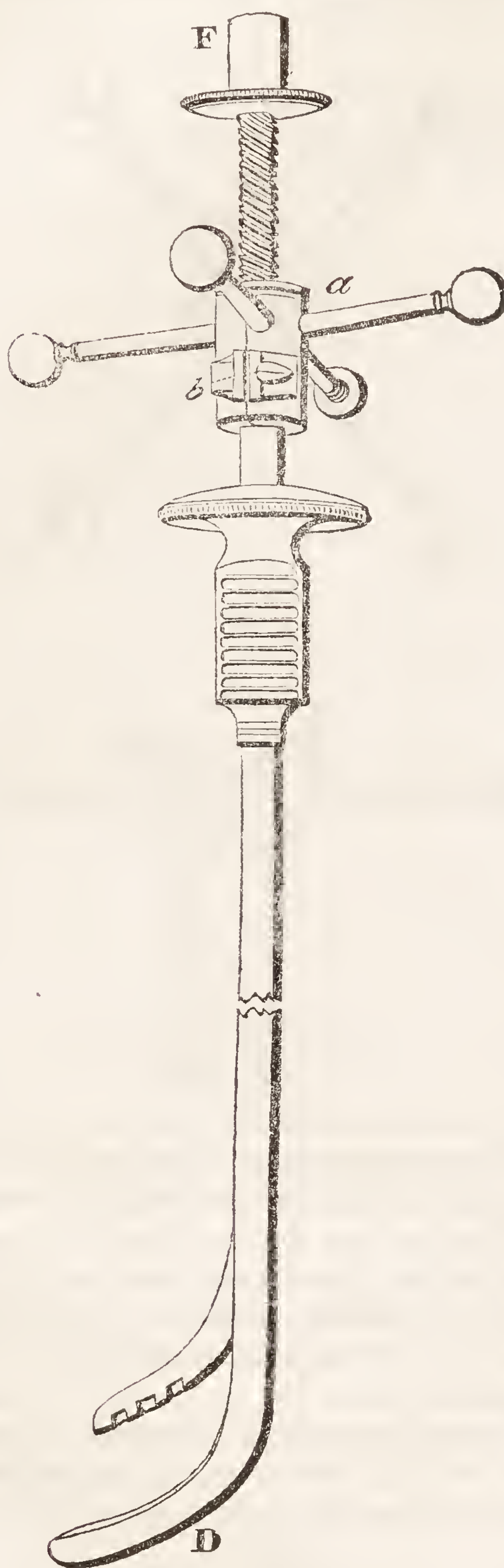


Fig. 18.

à ressort, destiné à maintenir les deux portions de l'écrou très-rapprochées; il est reçu dans la gâche D.

L'écrou brisé de M. Leroy-d'Étiolles, était indépendant de l'instrument auquel il ne s'adaptait que lorsque la pierre était saisie. Un peu plus tard, M. Civiale en fit construire un invariablement lié au brise-pierre et qui ne différait guère du premier que par cette circonstance. Il est représenté ouvert et fermé dans les figures 19 et 20.

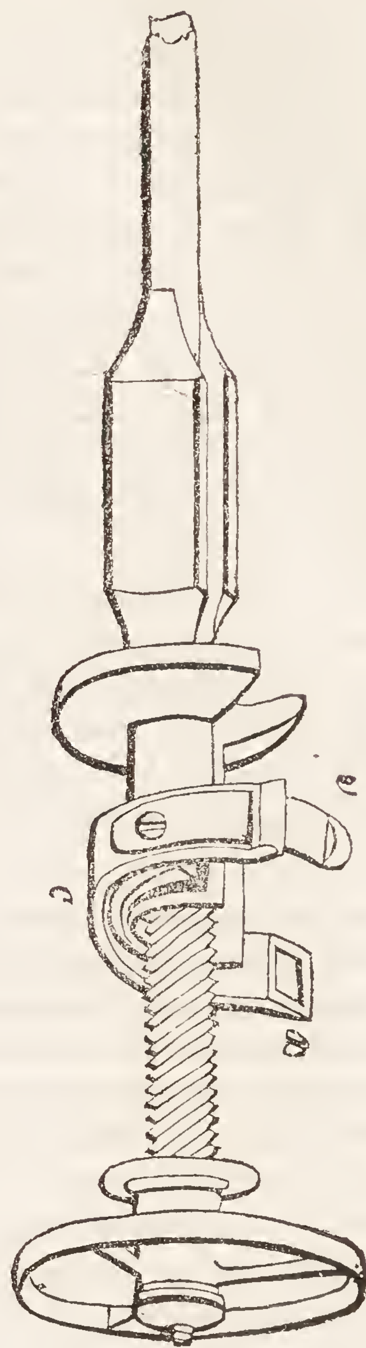


Fig. 19.

Nous n'insistons point sur ces modifications, qui ont été, comme l'invention sur lesquelles elles portent, bannies de la pratique.

Quant à la supériorité de l'écrou brisé sur l'écrou ailé, nous dirons qu'elle est très-minime : nous avons vu les hommes les plus habiles opérer tour à tour avec l'un et l'autre, et ne signaler dans les résultats aucune différence sensible. L'écrou ailé court, vole si vite, qu'il faut à peu près autant de temps pour ouvrir ou fermer l'écrou brisé; et si le mouvement de rotation du premier produit des secousses multipliées, elles nous ont paru moins fortes que celle unique qui se manifeste quand on ouvre ou qu'on ferme le second.

L'écrou brisé, mobile, vaut-il ou valait-il mieux que l'écrou brisé fixe?

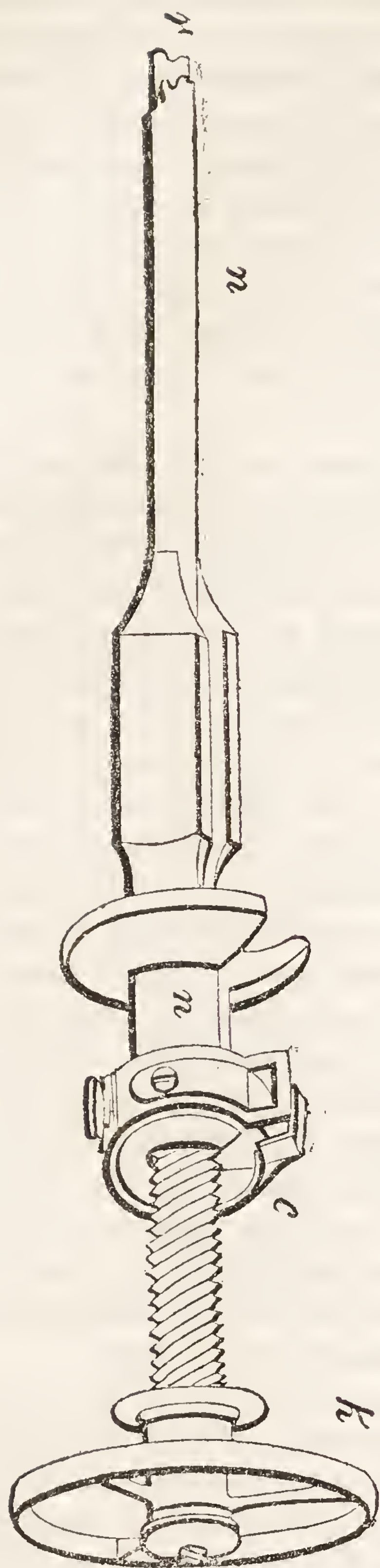


Fig. 20.

Voici la réponse de M. Leroy-d'Étiolles:

» Tout en donnant la préférence à un écrou brisé, indépendamment de l'instrument, Leroy (l'auteur parle de lui à la troisième personne, pour éviter, dit-il, de faire revenir trop souvent le *je* sous sa plume), a pourtant imaginé plusieurs combinaisons pour le rendre fixe. » (*Hist. de la lithotr.*, p. 75.)

Nous eussions préféré voir M. Leroy-d'Étiolles, au lieu d'appliquer sou esprit inventif à découvrir des moyens inférieurs à ceux qu'il connaissait, en imaginer de supérieurs. Eh bien, nous croyons que c'est ce qu'il a fait sans s'en apercevoir, car la fixité de l'écrou brisé abrège et facilite sa manœuvre; elle est plus longue, plus embarrassée avec l'écrou brisé indépendant. M. Leroy-d'Étiolles ayant abandonné les écrous, nous nous contenterons de reproduire la figure du sien.

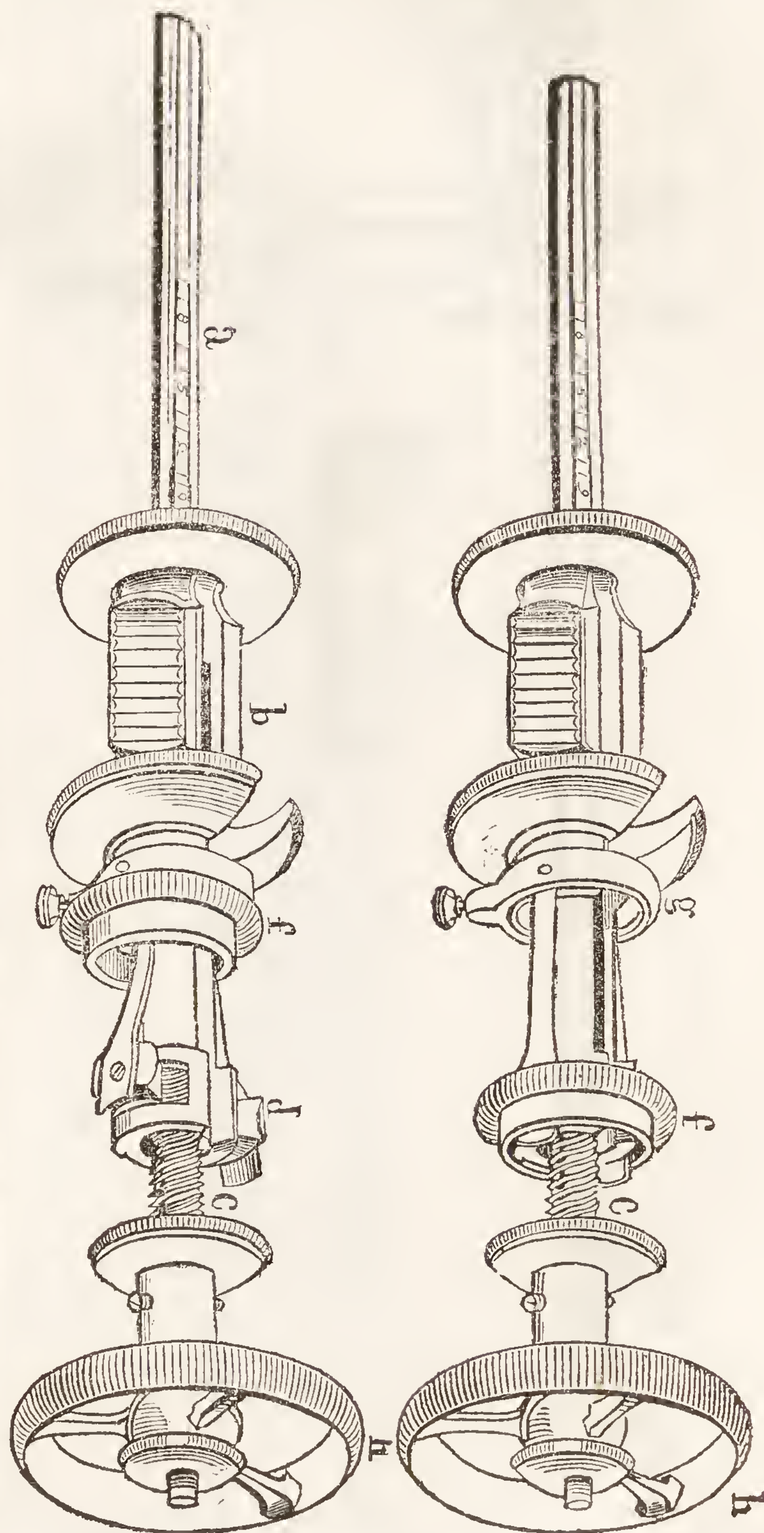


Fig. 21. Fig. 22.

L'écrou, essentiellement composé de deux coussinets élastiques, ne mordait sur la vis que quand il était comprimé par un coulant *f*.

Sous le rapport du mécanisme de la pression, ces instruments à écrou brisé ou ailé, étaient déjà d'une grande perfection, quand l'habileté de M. Charrière vint y ajouter encore. Il remplaça les écrous par un système à crémaillère et à pignon. La crémaillère est pratiquée sur la branche mâle; la gouttière de la bran-

che femelle est fixée en travers, à la manière d'un pont, sur un demi-cylindre creux B (*voy.* fig. 23.)

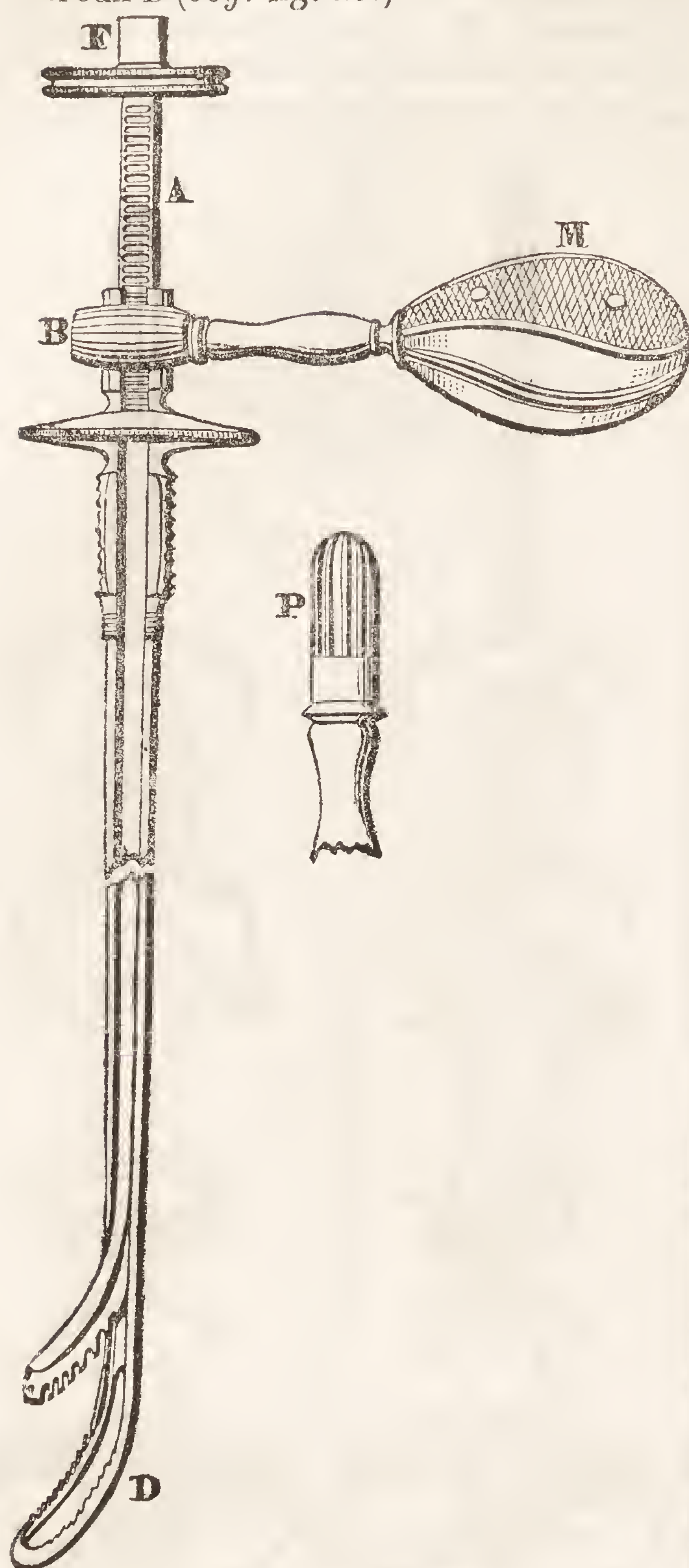


Fig. 23.

Ce demi-cylindre reçoit l'extrémité P du pignon M, sillonnée, comme on sait, de cannelures parallèles, s'engrenant avec les dents de la crémaillère. Suivant que l'on tourne de droite à gauche ou de gauche à droite, le pignon s'appuyant sur le demi-cylindre B ouvre l'instrument ou le ferme. La manœuvre est d'une extrême simplicité : le brise-pierre fermé est introduit, sans son pignon, comme une sonde ordinaire; une fois le calcul saisi, si l'effort de la main est insuffisant à l'écraser, on met le pignon en rapport avec la crémaillère et on le fait jouer. « Ce mécanisme simple, qui n'ajoute ni au poids ni au volume de l'instrument, ne permet guère de développer une force trop grande : aussi est-il devenu, depuis quelque temps, tout à fait usuel; il suffit, en effet, pour briser le plus grand nombre des calculs. Toutefois, il y en a qui, par leur dureté, nécessitent l'emploi de la percussion. » (Leroy-d'Étiolles, *Hist. de la lithotritie,* pag. 75.)

D. *Percussion par la détente d'un ressort sans étau.* Tous les brise-pierres que nous venons de passer en revue, c'est-à-dire ceux à coulisse, dont l'invention première appartient à M. Heurteloup, peuvent opérer la pression et la percussion, *alternativement.* M. Leroy-d'Étiolles a eu l'idée de combiner et de mettre en jeu, *simultanément*, ces deux modes d'action. De plus, il a substitué au marteau un mécanisme de percussion lié au brise-pierre et faisant corps avec lui et l'étau, et tous les moyens de fixité sont devenus inutiles. Faisons apprécier ce perfectionnement par une comparaison : l'ancien brise-pierre était, sous le point de vue de la percussion, un fusil sans chien et dont on était obligé, pour faire feu, de frapper la capsule avec un marteau, M. Leroy a ajouté le chien. Voici, du reste, comment ce chirurgien expose lui-même la modification dont il est l'auteur.

« L'agent percuteur le plus simple et le plus naturel, le marteau, ne peut agir convenablement si le brise-pierre n'est pas fixe et immobile, or cette fixité n'est pas sans dangers; de plus, la force des coups doit être en raison du poids du marteau, de la dureté de la pierre et de la résistance de l'instrument. Mais comment apprécier et régulariser cette force? Ces considérations conduisirent Leroy-d'Étiolles (il parle toujours de lui à la troisième personne) à inventer un système de percussion exempt de ces inconvénients. Pour cela, deux conditions étaient à remplir; il fallait : 1° que la force du choc fût toujours proportionnée à la résistance de l'instrument; 2° que le marteau prît son point d'appui sur le brise-pierre lui-même, et fît corps avec lui pour qu'il pût suivre les mouvements que viendrait à faire le malade. Deux ap-

pareils, compresseur et percuteur, basés sur ce principe, ont été mis en usage par Leroy; l'un en 1835, l'autre plus récemment. Dans tous les deux, la percussion est produite par la détente d'un ressort que l'on fait agir lorsque la pression est insuffisante ou pourrait devenir dangereuse. (Fig. 24 et 25.)

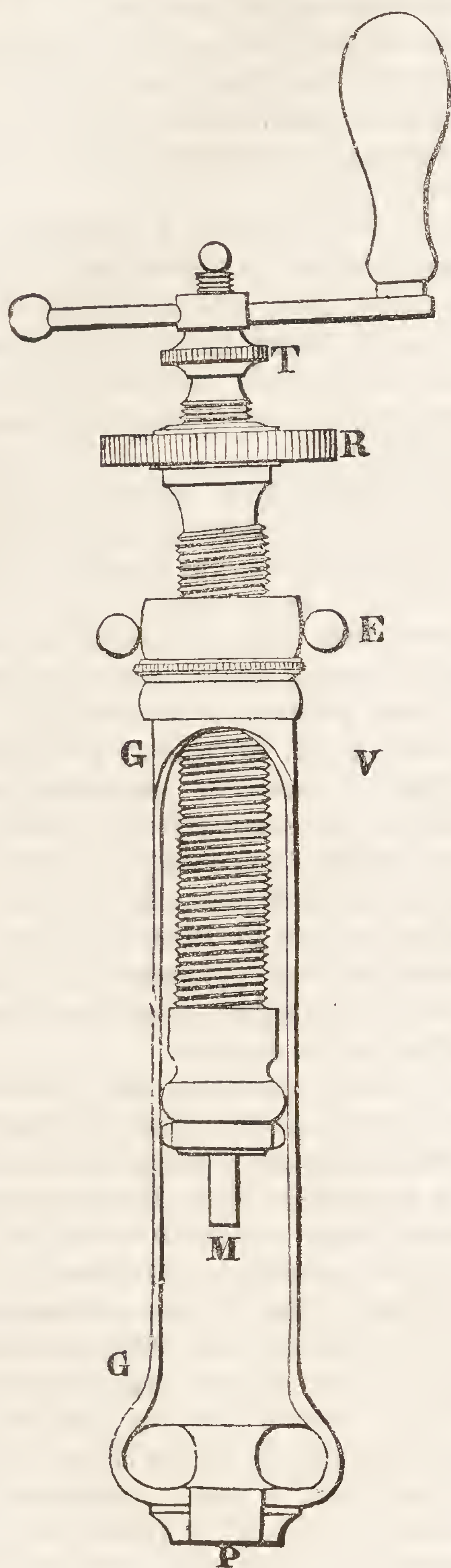


Fig. 24.

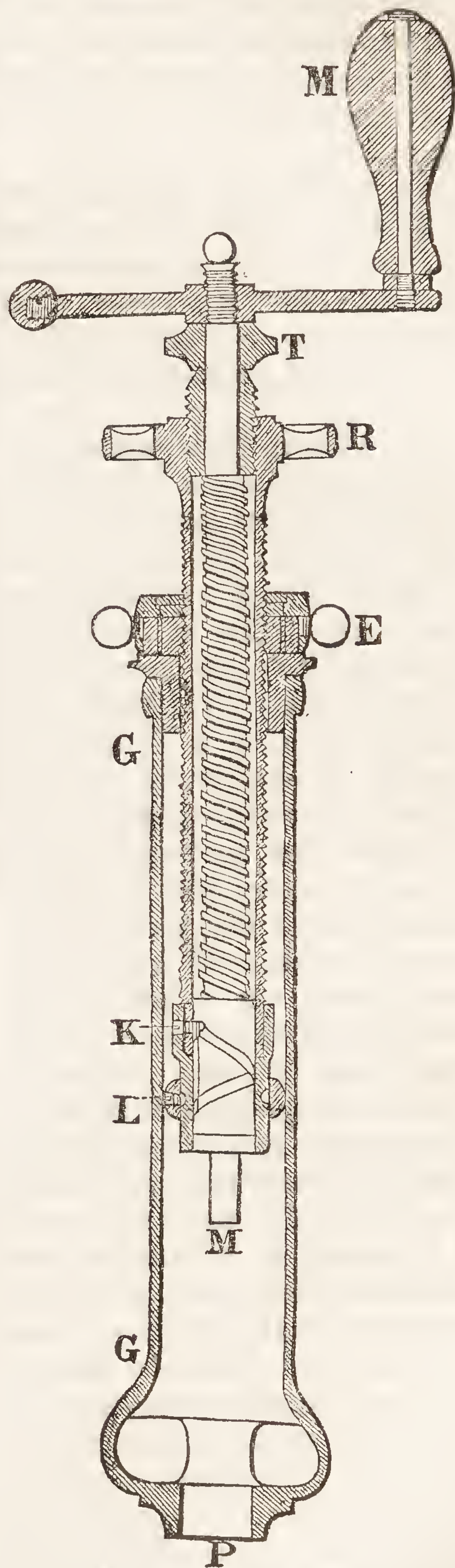


Fig. 25.

» Dans le premier, le ressort est une lame courbe, semblable à celle qui abat le chien du fusil; dans le second, c'est un ressort en spirale, renfermé dans la cavité de la vis qui sert à la pression.

» La tension s'opère par une vis rampante ou bien un levier en pignon, etc.; un échappement détermine la détente. Ce compresseur-percuteur s'adapte à tous les brise-pierres, et il peut s'en détacher en un moment au moyen de l'écrou brisé E dont il est muni. Lorsque l'effort de la vis paraît insuffisant ou dangereux, on peut, tout en continuant la pression,

faire agir la détente en tournant la manivelle M, et peu de coups suffisent pour rompre la pierre. La vis rampante et l'échappement sont représentés en K, L (fig. 25); une autre vis T permet d'augmenter ou de diminuer la tension du ressort et la force du coup dans les limites prévues. » (Leroy-d'Étiolles, *Hist. de la lithotritie*, p. 77.)

Extraction des détritus. La vessie qui conserve toute sa contractilité, chasse avec les urines les détritus assez menus pour traverser l'urètre; quelquefois même des fragments d'une grosseur presque incroyable sont ainsi expulsés spontanément.

Obs. 17. — « Un vieillard presqu'octogénaire, d'une constitution sèche, fortement détériorée par des souffrances vives et prolongées, portait une pierre depuis plusieurs années; aussi avait-elle acquis un volume considérable et produit des altérations organiques profondes. Une de ces altérations mérite d'être signalée; elle avait échappé jusqu'ici à l'observation des praticiens. La plupart des calculeux font de grands efforts en finissant d'uriner. Ces efforts, qui continuent même quelques instants après, sont le résultat de la contraction des muscles chargés de l'expulsion de l'urine, excitée par la présence de la pierre, qui se trouve ainsi poussée vers le col de la vessie. Au lieu d'être dirigée vers la partie centrale du col, la pierre est quelquefois appliquée vers l'un des points de la circonférence, et spécialement contre la partie centrale du col ou contre la partie inférieure, qui offre le moins de résistance; aussi cède-t-elle dans quelque cas, de manière qu'il se forme entre la prostate et le rectum une excavation profonde dans laquelle la pierre échappe quelquefois aux recherches faites avec le cathéter. Cette disposition était très-prononcée chez ce malade. La pierre avait le volume d'un gros œuf de poule, et cependant elle ne fut point reconnue par le cathétérisme ordinaire; il fallut recourir aux instruments de la lithotritie, qui fournissent, comme on le sait, des données plus exactes que le cathéter, lorsqu'il s'agit de constater l'existence de la pierre. Cette exploration produisit l'effet qu'on en attendait. La pierre fut reconnue : elle a été écrasée et extraite après plusieurs perforations que le malade a supportées facilement malgré son grand âge et les altérations organiques locales.

Ce vieillard est un des calculeux qui ont rendu les plus gros fragments par l'urètre : quelques-uns avaient plus de sept lignes de diamètre. » (*Gaz. médic.*, tome 2, p. 44.)

M. Leroy-d'Étiolles a bien voulu nous communiquer l'exemple d'une expulsion spontanée encore plus curieuse; c'était un calcul entier qu'il trouva dans les mains du malade, au lieu de le trouver dans la vessie, au moment où il venait le lithotritier.

Le calcul le plus volumineux, disons-nous, que M. Leroy-d'Étiolles ait vu sortir spontanément par l'urètre de l'homme était de la grosseur et de la forme d'une olive. Son diamètre transversal avait 10 millimètres, et le longitudinal 18. Cette petite pierre, développée dans la vessie de M. Buchileur, propriétaire à Boulogne, avait été reconnue avec la sonde et le jour était pris pour pratiquer la lithotritie, lorsque, dans la nuit qui précédait ce jour, le corps étranger s'engagea dans l'urètre; et, après deux heures qu'il mit à cheminer le long du canal, il fut expulsé non sans beaucoup d'efforts et de douleur.

La sortie spontanée des graviers entiers a été l'un des points le plus vivement débattus dans la discussion relative à la dissolution des calculs urinaires : lorsque cette expulsion avait lieu chez des sujets soumis à un traitement lithotriptique les dissolutistes ne manquaient pas de considérer ces graviers comme le noyau d'une pierre plus volumineuse réduite à ce petit volume par des eaux ou des réactifs. Le fait de M. de Longperrier de Meaux[1] a surtout alimenté cette polémique... (Voir la préface de l'*Histoire de la lithotritie* et les *Lettres relatives à la dissolution*, par le même auteur.)

Mais il est inutile de dire qu'il ne faut pas compter sur ces heureuses exceptions.

En général, les détritus même sont spontanément expulsés; et les fragments

trop gros pour entrer dans l'urètre restent dans le réservoir urinaire. Si les choses se présentaient toujours dans l'une ou l'autre de ces deux conditions, on n'aurait besoin d'aucun auxiliaire.

Mais voici comme pendant un cas bien moins heureux, bien que placé en apparence dans les circonstances les plus favorables, puisque la concrétion, immédiatement tombée de l'uretère dans la vessie, ne put, malgré les efforts du malade, être chassée dans l'urètre, et qu'elle dut être nécessairement d'un petit volume. L'observation est d'ailleurs très-intéressante.

Obs. 18. — « *Calcul de sept lignes chez un homme de quarante-deux ans, graveleux depuis quinze. — Exploration, broiement et guérison en trente-six heures* (acide urique).

« Le 2 mai 1837, un cultivateur de Sainte-Escabille, M. Lefèvre, vint réclamer mes soins au sujet d'une pierre qu'il sentait dans la vessie, et qu'il savait y être depuis deux mois. Il était sujet à la gravelle depuis quinze ans, encore qu'il en eût à peine quarante-deux. — Il avait éprouvé un grand nombre de coliques néphrétiques, de force et de durée diverses, le plus souvent accompagnées de vomissement et se prolongeant de douze à quinze heures. Il avait rendu quantité de sable et beaucoup de graviers. Averti du départ de ceux-ci par des douleurs rénales plus ou moins vives, il en suivait exactement la marche le long des uretères, et il avait remarqué qu'ils sortaient de la vessie peu d'heures après leur entrée dans cet organe, entrée qui lui était annoncée par un calme subit, par la cessation brusque des symptômes les plus violents.

» Une dernière fois le gravier avait mis soixante-quatorze jours à parcourir l'uretère, et, depuis le 8 mars qu'il était tombé dans la vessie, il s'y tenait obstinément. Les boissons diurétiques, les lavements de même nature, les bains généraux n'avaient pu en déterminer l'expulsion. Il se présentait au col de la vessie à peu près chaque fois que le malade urinait debout; assez souvent même il s'y appliquait de manière à empêcher le cours de l'urine ; mais les efforts pour le chasser avaient été vains jusque-là. Le malade, fort intelligent, fort au courant de tout ce qui a trait aux corps étrangers de la vessie, était bien persuadé que, pour se débarrasser de celui qu'il portait, il avait besoin du secours de la chirurgie.

» Après avoir pris, tant près de M. Lefèvre lui-même que près de sa femme, les renseignements propres à m'éclairer sur les circonstances passées et les conditions présentes, je fis étendre le malade sur un divan, et, portant de prime abord mon brise-pierre dans la vessie, je sentis, je saisis et je brisai à l'instant une pierre de sept lignes de diamètre. Elle était composée d'acide urique et peu dure; la pression suffit pour la diviser.

» Il n'y eut sur le moment ni douleur, ni écoulement de sang, et, dans la journée, tout se passa comme si je n'eusse rien fait. Cependant je crus prudent de faire prendre un bain, de faire boire beaucoup de tisane et de faire garder la diète; j'avais affaire à un sujet d'une constitution forte et d'un tempérament sanguin prononcé.

» Le lendemain, M. Lefèvre se croyait guéri; les urines étaient superbes, il les rendait très-facilement, il ne sentait plus rien au col de la vessie; il voulait partir. Cependant, il me fut facile de lui faire comprendre qu'une exploration était nécessaire, soit pour nous assurer que la vessie était affranchie de tout corps étranger, soit pour atteindre promptement ce but, s'il ne l'était pas.

» Je présentai donc de nouveau le brise-pierre, et je l'appliquai successivement sur trois fragments de pierre de 5, de 3 et de 2 lignes de diamètre.

» Ce fut-là le terme de la lithotritie.

» Il sortit quelques détritus pulvérulents dans la journée, qui, du reste, fut tout aussi bonne que la précédente, et le surlendemain 5, quand je procédai à un dernier examen de la vessie, avec l'ancien médecin de don Pedro, M. le docteur Gavrelle, nous reconnûmes que la cure était complète.

» Il n'y avait plus qu'à combattre la disposition à la gravelle, et c'est ce à

quoi nous travaillâmes, M. le docteur Diart et moi, par le régime, les boissons, les lavements et des préparations alcalines. » (*Essai sur la gravelle et la pierre*, par P.-S. Ségalas, p. 410.)

Si, comme cela est assez souvent arrivé, la concrétion est *pulvérisée* en une seule séance, ses débris sont rejetés au dehors dans le courant des urines; si une partie seulement de la pierre est réduite en poudre, cette partie est seule chassée et l'on recommencera le broiement sur le reste. Mais deux circonstances peuvent faire changer les choses de face et compliquer ce dernier temps de la lithotritie, ce sont : 1° des fragments d'un volume intermédiaire à ceux que nous avons indiqués, trop petits pour rester dans la vessie et trop gros pour ne pas rester dans l'urètre; 2° la paralysie de la vessie, inhabile à se débarrasser des détritus comme de l'urine. Un obstacle mécanique à la miction aurait évidemment un résultat analogue.

L'arrêt des fragments dans l'urètre de l'avis des lithotriteurs les plus exercés, notamment de M. Leroy, ainsi que d'après notre propre expérience, est l'inconvénient le plus fréquent et l'un des plus graves de la lithotritie. Ces fragments peuvent rester engagés, ordinairement dans la fosse naviculaire, moins souvent dans la portion prostatique, et enfin plus rarement dans la portion intermédiaire du canal. On les extrait de la fosse naviculaire avec la curette articulée de M. Leroy, avec ou sans le débridement du méat; dans la portion prostatique, on les refoule avec la sonde ou on les attire avec la curette; dans une situation intermédiaire, on essaie les mêmes moyens, ou bien le broiement sur place ou enfin la boutonnière. Nous reviendrons avec plus de détails sur ce point à l'occasion des CALCULS DE L'URÈTRE; mais nous devons, dès à présent, citer une imposante autorité dont l'opinion se trouve en désaccord avec celle que nous venons d'émettre, sous le rapport de la fréquence et de la gravité de l'arrêt des calculs dans l'urètre.

« Cet accident, dit M. Ségalas, je l'ai redouté long-temps, sans toutefois en avoir remarqué beaucoup de conséquences fâcheuses; aujourd'hui je ne le crains plus; la raison, la voici :

» Tant que je lithotritiais avec la pince à trois branches, et même avec l'instrument de M. Jacobson, je m'exposais à dilater la portion du canal, voisine de la vessie; ou plutôt je la dilatais presque toujours dans les manœuvres nécessaires pour saisir la pierre; et, dès lors, il pouvait s'engager dans cette partie profonde de l'urètre, des fragments trop gros pour parcourir le reste du canal.

» Maintenant que j'agis avec un brise-pierre, qui, dans tous les temps de l'opération, conserve la même grosseur sur toute l'étendue de l'urètre, je laisse ce canal après chaque séance dans les mêmes conditions à peu près que celles où il se trouve habituellement quand il arrive des graviers, et tout fragment assez petit pour s'y engager, l'est aussi pour en sortir.

» Du moins, depuis près de cinq ans que je me suis restreint au brise-pierre en question, je n'ai vu des fragments s'arrêter long-temps dans l'urètre que chez un seul malade, et ce malade était affecté d'un rétrécissement organique des plus forts. La sécurité dans laquelle je vis, sous ce rapport, est telle, qu'ayant eu à pratiquer la lithotritie à des distances assez grandes de Paris, notamment à Marolles, à Nogent-les-Vierges, etc., j'ai cru pouvoir me retirer immédiatement après chaque séance de broiement. Je n'ai pas eu à me repentir de ma conduite : les pierres divisées sont sorties naturellement.

» J'en ai fait autant à Saint-Chamont, à cent trente lieues de Paris, près de M. Richard Chambovet. Deux fois je l'ai quitté sitôt après avoir pratiqué la lithotritie, et deux fois je l'ai retrouvé dans les conditions les meilleures, à mon retour; si bien que ce malade a été promptement et parfaitement guéri, lui qui depuis neuf mois n'était pas sorti de sa chambre et presque pas de son lit, lui qui urinait à tout instant et presque jamais sans pousser des cris de douleur, lui que les premiers praticiens de Lyon avaient jugé hors d'état de supporter la taille, et qu'un chirurgien des plus célèbres et des plus

habiles avait vainement essayé de lithotritier.

» A la vérité, il m'est arrivé plusieurs fois, en me présentant pour une nouvelle séance de lithotritie, de rencontrer des fragments dans le canal; mais alors j'ai pu constamment les repousser dans la vessie avec la sonde dont je me sers pour l'injection préparatoire. Cette manœuvre est si simple et si facile, que presque toujours elle a été exécutée à l'insu du malade, et même sans que les médecins assistants en aient eu la connaissance immédiate. Je dois ajouter que, dans un cas exceptionnel, j'ai pensé devoir briser en place et extraire sur-le-champ un fragment de fort volume arrêté derrière le méat urinaire. » (Ségalas, *Essai sur la gravelle et la pierre*, p. 230.)

Le succès de M. Ségalas fait manifestement exception à la règle; il est en contradiction avec la pratique des autres lithotriteurs, et avec ce que nous avons été à même d'observer personnellement. Ce qui a toujours le plus tourmenté les opérés que nous avons vus, c'étaient des fragments qui labouraient l'urètre en le parcourant, ou qui s'y arrêtaient complétement. Les résultats de M. Ségalas ne s'expliquent, selon nous, que parce qu'il a été bien servi par le hasard, ou peut-être par l'habitude qu'il aurait de s'attacher davantage à pulvériser les fragments.

Quoi qu'il en soit, pour la presque totalité des praticiens, même quand on se sert du brise-pierre à coulisse, les calculs qui labourent l'urètre ou s'y arrêtent, sont un des inconvénients les plus fâcheux et les plus ordinaires de la lithotritie. Nous avons sommairement indiqué les moyens d'y remédier; mais on a mieux fait, on s'est appliqué à les prévenir. Au lieu de se servir d'un brise-pierre, dont la branche femelle, largement fenêtrée dans sa partie courbe laisse échapper les fragments par cette ouverture, on emploie un brise-pierre à cuiller, c'est-à-dire dont la branche femelle est, ainsi que la branche mâle, creusée en gouttière près du bec. Cet instrument, au lieu de laisser échapper les détritus, les garde et les tasse en cylindre entre ses mors, et les retire sans qu'ils puissent offenser l'urètre. Si la pierre est trop rebelle pour céder au brise-pierre à cuiller, on l'attaque d'abord avec le brise-pierre ordinaire, sauf à revenir sur le fragment avec celui à cuiller; mais la nécessité de ce changement d'instrument s'offre bien peu souvent.

Dans le cas de paralysie de la vessie, la simple sonde évacuatrice a réussi; les détritus sont sortis avec l'urine, et la guérison a eu lieu même dans les cas qui paraissaient les moins favorables.

Obs. 19. « *Pierre de 19 lignes de diamètre, dans une vessie catarrhale et affaiblie, avec engorgement de la prostate, chez un homme nerveux et maladif. Broiement facile, mais douloureux. Nécessité de recourir à la sonde pour évacuer les urines et faire sortir les détritus. Fièvre avant, pendant, et même quelques jours après le traitement. Persistance de la faiblesse de vessie.* (Acide urique, phosphate de chaux et phosphate ammoniaco-magnésien.)

« M. D... est âgé de cinquante-neuf ans. Il est d'une taille élevée, d'un tempérament éminemment nerveux et d'une constitution primitivement forte, mais affaiblie par d'abondantes et fréquentes hémorrhagies rénales. Il est très-sujet à des douleurs rhumatismales; il a été, à plusieurs reprises, obligé par elles à garder un repos prolongé. A l'âge de vingt-deux ans, après un séjour de quelques mois au lit pour cette raison, il fut pris d'une violente colique néphrétique, et finit par rendre un calcul gros comme un haricot. Depuis cette époque, jusqu'en 1836, il a fait un grand nombre de graviers d'acide urique, et voilà bientôt une année qu'il remarque un embarras croissant dans les voies urinaires. Il souffre peu, mais ses urines sortent mal; elles sont muqueuses, fétides. Le cathétérisme, pratiqué par un habile chirurgien, lui a appris qu'il y avait une pierre dans la vessie. Il est d'ailleurs affecté d'une petite toux sèche; il a la respiration peu libre, le pouls souvent fébrile, et l'estomac paresseux.

» Tel était l'état de M. D.... quand M. Pétroz, son ami et son médecin, voulut bien me le confier, pour le traitement

de sa maladie des voies urinaires, le 2 juillet 1837.

» Je procédai au cathétérisme, et, après m'être assuré par moi-même de l'existence d'un calcul volumineux dans une vessie catarrhale et très-peu contractile, derrière une prostate fortement engorgée, je proposai la lithotritie pour le surlendemain. Cet intervalle me parut nécessaire pour apprécier le degré de tolérance du sujet : le premier cathétérisme avait été suivi de plusieurs jours de fièvre ; il ne survint rien après celui-ci.

» Le 4, je présentai mon brise-pierre, sous les yeux de M. Pétroz. Saisie une première fois sur un diamètre de 19 lignes, la pierre échappa brusquement; prise ensuite sur un diamètre de 17 lignes, elle échappa encore avec secousse; reprise enfin sur un diamètre de 15 lignes, probablement le plus petit qu'elle offrît, elle fut fixée sans peine, et attaquée par la pression et la percussion combinées. Elle céda facilement; mais à part le détritus rapporté dans les mors de l'instrument, il en sortit fort peu à la suite de cette séance. La raison me parut être dans le défaut d'action suffisante de la vessie et dans la résistance opposée par la prostate. Néanmoins les urines coulaient encore naturellement, quoique avec effort, et je n'eus pas recours à la sonde. Il n'y eut aucune réaction à la suite de cette opération.

» Le 8, je pris deux fragments, l'un de 15 lignes et l'autre de 14, et j'en sentis plusieurs autres autour de l'instrument. Sous le rapport des urines et des détritus expulsés, le résultat fut le même qu'à la première séance; mais il y eut un mouvement fébrile, que j'attribuai moins au broiement lui-même qu'au défaut d'évacuation complète des urines.

» Le 13, je brisai successivement des fragments de 6, 14, 5, 4 lignes, sans qu'il vînt une seule goutte de sang, et, pour remédier à la rétention partielle des urines, je mis une sonde en place; elle livra passage à une certaine quantité de détritus pulvérulent. Il n'y eut pas de fièvre. La sonde fut retirée le lendemain; le malade en était fatigué.

» Le 17, je brisai encore un fragment de 15 lignes et plusieurs autres plus petits. Je trouvai l'urètre très-sensible; le passage de l'instrument fut douloureux principalement au gland, qui était gonflé. Cette considération et la répugnance du malade m'empêchèrent de laisser la sonde à demeure. J'en fis seulement usage pour vider la vessie, et pour faire des injections.

» Le soir, à ma seconde visite, j'appris que M. D... était resté trois heures sans éprouver le besoin d'uriner, et qu'ensuite il y avait satisfait plusieurs fois sans faire trop d'efforts, mais aussi sans rendre aucun fragment. Je portai une sonde dans la vessie; je donnai issue à une grande quantité d'urine et à bon nombre de petits fragments.

» Les jours suivants, la sonde fut introduite chaque matin; il sortit encore quelques fragments, mais seulement de cette manière.

» Le 21, j'opérai sur beaucoup de petits fragments : la séance fut très-productive, mais toujours grâce à l'emploi de la sonde et des injections.

» Le 24, après avoir brisé un premier fragment de 11 lignes, j'en broyai beaucoup de petits. A la suite de cette séance, qui, comme l'avaient remarqué MM. les docteurs Pétroz et Gavrelle, fut peu douloureuse et ne causa aucun écoulement de sang, il y eut un mouvement de fièvre et de dévoiement, nonobstant le soin de vider la vessie plusieurs fois par jour.

» La séance suivante, le 5, ne donna lieu à aucun accident. Il en fut de même de trois autres séances, le 9, le 14, le 21. Mais il fallut toujours faire usage de la sonde pour faire sortir les détritus; jamais l'évacuation des urines ne fut complète naturellement. J'appris au malade à se servir de la sonde, et je l'engageai à l'introduire matin et soir, jusqu'au parfait rétablissement du cours de l'urine.

» Après une dernière séance, le 28, dans laquelle je trouvai seulement un fragment de 2 lignes, et fis des recherches prolongées, il y eut encore de la fièvre pendant plusieurs jours. Il y avait en même temps un dépôt muqueux dans les urines.

» Ces symptômes d'irritation cédèrent à la médecine faite par M. Pétroz; et, au commencement de septembre, M. D...

partit pour la province dans un état de santé satisfaisant.

» Toutefois, depuis cette époque, il a éprouvé encore quelques indices de catarrhe de vessie, et l'introduction de la sonde est restée nécessaire pour l'évacuation complète des urines. Il y a même parfois de la douleur dans la région affectée; sont-ce là des effets de la débilité de la vessie et de l'engorgement prostatique, ou bien y a-t-il de nouveau un corps étranger dans la vessie, et faudrait-il aller l'y détruire? » (Ségalas, *L. c.*, p. 447.)

M. Mercier emploie pour évacuer les débris une sonde à double courant.

Mais dans les cas de paralysie de vessie ou de rétrécissement de l'urètre, c'est, et à plus forte raison, au brise-pierre à cuiller qu'on doit encore recourir; on peut d'ailleurs lui associer la sonde évacuatrice. On a essayé l'opération avec une sonde à grands yeux adaptée à un appareil siphoïde particulier. Ce système, qui nous paraît un peu légèrement jugé par l'Académie de médecine, mérite d'être plus complétement soumis à l'expérience.

Précautions à prendre après chaque séance de lithotritie. Il est des malades pour qui l'opération n'est rien, qui la supportent sans s'en apercevoir, qui se lèvent et marchent comme à l'état normal. Il n'est point de lithotriteur qui n'ait rencontré de ces cas heureux; M. Ségalas en a vu plusieurs, et M. Morel en a observé un très-remarquable dans la pratique de M. Leroy-d'Étiolles. Mais ce sont là des malades exceptionnels, privilégiés; la règle est de tenir quelque temps l'opéré au régime et au repos. On a dû bien souvent à des précautions si simples, d'éviter des inflammations de vessie, une réaction sur le cœur, sur le tube digestif ou sur le cerveau. Des boissons abondantes et diurétiques faciliteront la sortie du détritus. Le lavement et les bains ont aussi de très-bons résultats.

Il n'est peut-être pas inutile d'employer un suspensoir pour prévenir l'engorgement du testicule.

Accidents de la lithotritie.

Ces accidents ont été exagérés par quelques lithotomistes et amoindris par les lithotriteurs; nous allons nous efforcer de les apprécier à leur juste valeur.

a. Rupture d'instruments. Il est arrivé que l'instrument en étreignant un calcul d'une résistance excessive, au lieu de le briser a cédé lui-même et s'est rompu. Cet accident est rare sans doute, très-rare, mais il se rencontre cependant encore de loin en loin. Ordinairement le bec d'une des branches reste dans la vessie; nous voulons parler du brise-pierre à coulisse, car la pince, qui se cassait plus souvent, a fait son temps.

Il n'y a que deux moyens de mettre le fragment dehors, l'extraction par le canal de l'urètre à l'aide des procédés imaginés et employés avec succès par M. Leroy-d'Étiolles (*voy.* CORPS ÉTRANGERS DANS LA VESSIE, t. 5. p. 29, *Bibliothèque du médecin-praticien*), ou lui ouvrir une voie artificielle par la taille.

b. Perforation de la vessie. Cet accident, qui a pu marquer l'enfance de l'art, paraît impossible aujourd'hui, bien entendu avec l'instrument à coulisse.

c. Arrachement d'un lambeau de la vessie. « On parle, dit M. Ségalas, de vessie ou de portion de vessie arrachée; c'est encore là un accident que je n'ai jamais observé sur le vivant; mais, je dois le déclarer, les expériences sur le cadavre m'ont démontré le fait comme possible, alors qu'on applique l'instrument à trois branches. Avec le brise-pierre, la plus légère attention suffira toujours pour l'éloigner. Je ne le redoute aucunement. On sent très-bien si la partie embrassée par l'instrument est molle ou dure, libre ou adhérente, on peut toujours l'abandonner à temps pour écarter tout mal. » (Ségalas, *loco cit.*, p. 228.)

d. Hémorrhagie. « Je n'ai jamais observé d'hémorrhagie, si du moins par hémorrhagie on entend une perte abondante de sang. Aucun de mes malades, que je sache, n'a perdu, après la lithotritie, autant de sang qu'il en avait rendu avant, pour être monté en voiture et même souvent pour avoir fait une course à pied. J'y ajoute que nombre de fois j'ai pratiqué la lithotritie sans qu'il soit venu une seule goutte de sang. » (Ségalas, *ibid.*)

Voici en effet un cas tiré de la prati-

que de ce chirurgien, où la lithotritie ne s'accompagne que d'hématuries légères, bien que du sang antérieurement rendu pût en faire craindre de plus graves.

Obs. 20. « *Pierre de* 18 *lignes de diamètre avec de fréquentes hématuries. Cinquante-cinq ans. Guérison en quatre séances.* (Acide urique et phosphate de chaux.)

« M. de S.., ancien colonel d'une des légions de Paris, vint me consulter au commencement de janvier 1838. Il me dit avoir senti des douleurs rénales en 1831, rendu notablement d'acide urique en 1835, uriné du sang en 1837, après une longue course, et en avoir remarqué fréquemment depuis, à la suite des plus petits exercices. La voiture le faisait souffrir : il avait été obligé d'y renoncer, et la marche déterminait en lui une sorte d'inquiétude générale et en même temps une sensation de pesanteur dans le bassin et une vers le périnée. Du reste, il se plaignait peu du bout de la verge, et les bains apportaient un calme assez prompt à ses autres souffrances. Il était sujet à des maux d'estomac; les fonctions intestinales se faisaient avec lenteur. Agé de cinquante-cinq ans, il est d'une constitution, d'un tempérament très-nerveux.

» Dans une première exploration, je me bornai à m'assurer de l'existence de la pierre ; dans une seconde exploration faite le lendemain, je constatai que le corps était volumineux, et je crus prudent, à cause de l'extrême impressionnabilité du malade, d'attendre deux ou trois jours pour agir; enfin, le 9 janvier, après avoir obtenu un peu de calme, tant au physique qu'au moral, je procédai à la lithotritie.

» La pierre marqua 18 lignes, et céda assez facilement à la pression et à la percussion combinées. J'attaquai ensuite des fragments de 12 et 15 lignes, et d'autres bien plus petits. Il vint un peu de sang dans les premières urines ; mais, en même temps, il sortit beaucoup de détritus, et tout se passa très-bien. Il y eut à peine un mouvement fébrile dans la soirée.

» Néanmoins, eu égard à la sensibilité du malade, et aux craintes qu'il conservait sur le résultat de l'opération, je ne fis la seconde séance que le 16. Je brisai cette fois un fragment de 12 lignes, un de 10 et plusieurs autres plus petits. Il vint encore un peu de sang; mais il n'y eut pas la moindre réaction. Nous recueillîmes beaucoup de poudre et de petits fragments.

» Le 20, la séance fut aussi innocente, et le résultat tout aussi heureux; les fragments divisés étaient plus petits.

» Le 25, je ne trouvai plus dans la vessie que de petits fragments de 2 à 4 lignes; le traitement fut terminé. La cure devint complète séance tenante. Je fis des injections d'eau dans la vessie; tout ce qui restait de corps étrangers fut chassé à l'instant. J'en ai eu la preuve dans une nouvelle exploration, ainsi que dans ce qui s'est passé depuis. Les urines n'ont plus rien charrié; elles ont été toujours belles, et elles ne sont rendues que toutes les trois ou quatre heures; les symptômes de la pierre ont tous disparu, et la santé générale est devenue bien meilleure qu'avant. » (Ségalas, *loco cit.*, p. 438.)

Souvent donc l'opéré ne perd pas de sang; dans d'autres cas, il en rend qui a sa source ailleurs que dans la vessie, et qui pourrait faire croire qu'on a blessé cet organe quand il est intact. Alors le sang vient ou de l'urètre ou des reins. Nous venons de voir M. Leroy-d'Étiolles lithotritier un vieillard qui, à chaque séance, perd une cuillerée à café de sang fourni par l'urètre, probablement, dit cet habile chirurgien, par des varices de l'origine de ce canal. Dans cette circonstance, le sang sort dès qu'on retire l'instrument, s'il n'a pas déjà glissé entre le litholabe et les parois urétrales, mais il ne colore point les urines; on voit ainsi que son point de départ n'est point à la vessie.

L'hémorrhagie rénale aussi se déclare pendant ou quelque temps après une séance de lithotritie, comme dans ce remarquable exemple que nous empruntons encore à M. Ségalas.

Obs. 21. « *Dix-neuf pierres chez un homme de soixante-dix ans. Deux séances de lithotritie sans douleur, sans écoulement de sang, sans réaction d'aucune espèce.*

Apparition inopinée d'une hématurie rénale. Persistance de l'hémorrhagie malgré les moyens mis en usage. Mort par anémie. Cancer du rein gauche. Trois tumeurs dans la vessie formées par la prostate. (Oxalate de chaux, urate d'ammoniaque, phosphate terreux.)

» Un homme de soixante-six ans, ancien négociant conduit par des revers de fortune à se faire professeur de musique, éprouvait depuis quelque temps des symptômes de pierre. Faibles et vagues à leur origine, ceux-ci étaient devenus fort intenses et se trouvaient déjà très-caractérisés quand je fus appelé à donner mes soins. Je constatai l'existence dans la vessie de plusieurs pierres de volumes divers. Elles étaient mobiles; le cathétérisme avait fait peu d'impression sur l'organe, peu sur le malade; l'avis du médecin ordinaire, M. le docteur Pouget, fut de tenter la lithotritie. Ce devint aussi le mien.

» En conséquence, le 10 juin 1836, je présentai un brise-pierre; il rencontra un calcul de 6 lignes de diamètre et le brisa. Il n'y eut point de douleur exprimée, il ne vint point de sang, et nous ne remarquâmes aucun accident les jours suivants.

» Aussi je n'hésitai point à agir de nouveau : je m'adressai d'abord à une pierre de 14 lignes de diamètre, elle échappa de l'instrument et fut remplacée par une petite pierre de 5 lignes. Celle-ci détruite, je me retirai sans avoir produit plus de douleur, plus de désordre apparent qu'à la première séance. Le résultat immédiat fut des plus satisfaisants.

» Cependant, deux jours après, le malade, qui n'avait pas perdu une goutte de sang depuis le traitement, commença à rendre, sans aucune cause appréciable, des urines colorées en noir par du sang pur; et, à dater de cette époque, l'écoulement de sang n'a pas cessé. Quoi que nous ayons fait, M. Pouget et moi, les urines sont devenues de plus en plus noires, de plus en plus fétides; le malade s'est affaibli promptement; il a été pris par de la fièvre; il a eu des hoquets, des vomissements, des sueurs froides, et il a fini par succomber le 13 dans un état d'anémie complète.

» A l'autopsie, faite avec MM. les docteurs Pouget et Louis, nous avons trouvé une altération à laquelle nous nous attendions d'après la marche des accidents, un cancer ouvert. Il avait son siége dans le rein gauche; le rein droit était seulement hypertrophié et légèrement enflammé. Du reste, il y avait encore dans la vessie 17 calculs entiers de 5 à 6 lignes de diamètre; et, chose remarquable, sous le rapport de la manœuvre du brise-pierre, il existait dans ce réservoir trois tumeurs distinctes, formées par la prostate.

» La cystotomie aurait-elle mieux réussi, je ne le pense pas. La maladie du rein gauche était bien antérieure à toute opération; elle aurait détruit le peu de chances de succès que présente la taille dans un âge avancé. Qu'eût-il donc fallu faire? S'abstenir de toute application d'instruments; se borner à la médecine des symptômes. Mais sur quoi se serait-on fondé pour légitimer une telle conduite? Rien n'annonçait une affection des reins, encore moins un cancer de ces organes; le malade n'y accusait aucune douleur, il était bien conservé, il avait le teint ordinaire; il avait rendu du sang avec les urines, mais à la manière des calculeux.

» Puissent les belles recherches de M. Rayer dissiper l'obscurité qui règne encore le plus souvent dans le diagnostic des maladies rénales! C'est un immense service que notre savant collègue aura rendu à plusieurs branches de l'art, et en particulier à la taille et à la lithotritie. » (Ségalas, *loco cit.*, p. 575.)

Évidemment le cas eût été insidieux si au lieu de ne survenir que plusieurs jours après la séance opératoire, l'hémorrhagie se fût déclarée immédiatement. Nous n'avons du reste rien à ajouter aux réflexions dont l'auteur a fait suivre son observation.

e. Fragments arrêtés dans l'urètre. Nous avons traité de cet accident dans un passage où il trouvait plus naturellement sa place.

f. Déchirure de l'urètre. « On a parlé d'urètre déchiré, je n'ai jamais eu la conscience d'un tel accident; et qu'est-ce

qu'une déchirure de l'urètre qui ne se fait pas connaître, qui ne donne lieu à aucun effet fâcheux? Je suppose qu'il ne s'agit pas ici de l'agrandissement du méat urinaire, car c'est là une chose toujours insignifiante et quelquefois volontaire. » (Ségalas, *loco cit.*, p. 252.)

Les déchirures de l'urètre sont rares et sans importance, comme le dit M. Ségalas. Dans des mains habiles et prudentes, le litholabe à coulisse ne saurait les produire qu'en se retirant faussé ou chargé de débris qui déborderaient ses mors. Le premier accident est presque sans exemple ; et le second pourra être évité, parce qu'averti par l'écartement de l'instrument et par la douleur, le chirurgien pourra lâcher les détritus, pour les réduire davantage ou les charger d'une manière plus convenable.

g. L'infiltration d'urine, qui ne saurait avoir lieu sans la déchirure de l'urètre ou de la vessie, n'est donc pas à craindre, et M. Ségalas n'en a jamais rencontré.

h. Engorgement du testicule. Cet accident, qui est quelquefois la conséquence d'un simple cathétérisme, s'observe plus fréquemment et avec plus d'intensité dans la lithotritie ; mais il se dissipe avec tant de facilité, sans laisser de suites fâcheuses, qu'il mérite à peine le nom de complication. C'est un accident regrettable par la douleur qu'il occasionne, et voilà tout.

Cependant cette orchite est quelquefois plus sérieuse, comme le prouve l'observation suivante, où l'inflammation qui nécessita quinze jours de traitement, sembla cependant, d'après les paroles du chirurgien, être une des plus légères qui se développent dans cette circonstance. C'est, d'ailleurs, un exemple d'un beau succès, malgré de mauvaises conditions.

Obs. 22. « Morin, âgé de soixante-huit ans, d'un tempérament très-nerveux, irritable et colère à l'excès, d'autant plus que sa dévotion le contraignait d'en déguiser les effets, menant d'ailleurs une vie très-régulière, avait eu seulement quelques catarrhes de poitrine dans les hivers qui précédèrent. En 1825, il éprouva de vives douleurs en urinant le long du canal ; impossibilité d'uriner ; quelques sangsues et des cataplasmes sur le périnée, en même temps que des bains et des boissons adoucissantes, calmèrent ces accidents ; ces phénomènes se reproduisirent plusieurs fois à des intervalles assez éloignés, en 1825 et 1826. Souvent ils s'accompagnèrent de fièvre ; bientôt les urines, dans ces exacerbations, devinrent glaireuses ; une inflammation catarrhale de la vessie n'était pas douloureuse, mais était-elle causée par un calcul? C'est ce que je ne pus décider, le malade se refusant obstinément à se laisser sonder ; enfin, comme je l'ai dit, il avait d'assez longs intervalles de bien-être.

» Cependant, peu à peu, les douleurs, avec pincement, sensation de brûlure au bout de la verge, devinrent fréquentes, presque continuelles, surtout en finissant d'uriner ; la constipation et la sensation d'un poids sur le fondement s'y joignaient ; en quelques mois les douleurs devinrent violentes, les digestions se dérangèrent, une fièvre lente avec redoublement s'établit ; les urines furent quelquefois claires, le plus souvent troubles, glaireuses et quelquefois purulentes ; elles avaient une odeur ammoniacale insupportable. Des douleurs aiguës se faisaient sentir dans le bas-ventre, le long de la cuisse et du cordon testiculaire ; souvent un des testicules se gonflait ; la pression sur la vessie à travers les parois abdominales devint si pénible, qu'il ne pouvait pas même supporter le poids des couvertures et qu'une cysto-péritonite fut déterminée par cette pression exercée un peu fortement ; deux ou trois accidents de ce genre eurent lieu et durent être combattus par des saignées locales, des demi-bains, etc. Enfin le malade s'obstinant à ne pas se laisser sonder, parce que je lui annonçais que c'était le seul moyen de s'assurer s'il avait un calcul, et qu'il faudrait se soumettre à l'opération à laquelle il était bien décidé de ne pas recourir, je n'insistai plus sur ce point, persuadé que effectivement l'âge du malade, la frayeur que lui causait seulement le nom de la sonde et le mauvais état de la vessie, ne permettaient pas de songer à la taille. Cependant le malade fut surpris et sondé presque malgré lui ; la présence de la pierre fut constatée ; mais une cystite des plus aiguës suivit cette exploration, et ce

ne fut qu'après un traitement convenable de plus d'un mois, que je ramenai l'affection de la vessie à l'état subaigu.

» Morin ne voulut pas davantage se décider à une opération qu'aucun chirurgien n'aurait sans doute voulu entreprendre. Il tomba peu à peu dans le marasme le plus effrayant, rendant chaque jour des urines glaireuses, purulentes, grisâtres, et jamais de fragments de calculs.

» J'essayai long-temps le bicarbonate de soude, d'après ce qu'on en racontait alors; je crus un instant en avoir obtenu des effets marqués à cause d'un dépôt plus abondant et comme purulent qui se trouva au fond du vase; mais ce dépôt, examiné avec soin, ne présenta que des matières muqueuses purulentes, un peu plus floconneuses qu'à l'ordinaire, en sorte qu'après un mois ou six semaines de ces essais, il fallut y renoncer.

» Enfin le malade commença à penser sérieusement aux moyens de se débarrasser de sa pierre, et m'ayant entendu parler de lithotritie et de M. Civiale, il consentit enfin à se soumettre à l'opération par cette méthode; mais j'étais loin de le croire à présent en état de la supporter, et ce ne fut pas sans répugnance que j'insistai auprès de M. Civiale pour qu'il se chargeât d'un aussi mauvais malade qui pouvait compromettre sa méthode par un non-succès ou même par des accidents. M. Civiale en jugeait de même, mais nous nous faisions scrupule d'abandonner au désespoir et à une mort certaine, au milieu de vives douleurs, un malade pour lequel il existait encore une chance de salut, quelque légère qu'elle fût. Nous convînmes de mettre dans nos essais toute la prudence et toutes les précautions possibles, et d'éloigner les séances autant qu'il serait nécessaire. Le malade était, comme je l'ai dit, en proie à une fièvre ectique avec redoublement, sueurs colliquatives, affaiblissement, marasme extrême, dégoût, etc. Je commençai par lui faire prendre une boisson amère, dans laquelle j'ajoutai le sirop de quinine, de manière que le malade prît deux, trois et quatre grains de quinine par jour; je donnai quelques pilules de cynoglosse et des lavements émollients. Je permis au malade quelques aliments plus nourrissants; il continua les demi-bains et les cataplasmes sur le ventre; l'effet de cette médication fut de relever les forces du malade, de diminuer la fièvre lente, mais les urines étaient toujours purulentes et glaireuses; chaque jour, une sonde de gomme élastique était passée dans la vessie et y séjournait quelques instants pour accoutumer le malade à son contact, mais non, comme on le croit généralement, pour dilater outre mesure le canal.

» Enfin, dans les premiers jours d'avril 1827, le malade paraissant dans l'état le meilleur qu'on pût attendre, et désirant singulièrement voir commencer l'opération, celle-ci fut pratiquée. Le calcul reconnu préalablement par le cathétérisme, un instrument d'un petit diamètre fut introduit dans la vessie, après que celle-ci eut été distendue par de l'eau tiède; il est à noter que, quoiqu'elle fût presque froide, le malade s'écria qu'elle le brûlait, s'agita beaucoup, ce qui n'eut plus lieu dans les séances qui suivirent; il en fit de même quand on introduisit les pinces avant que celles-ci fussent ouvertes. Le malade, d'après ce qu'il avait entendu dire, et sans doute aussi parce qu'il avait la vessie très-sensible, s'écria : « qu'on lui pinçait la vessie! qu'on le perçait! etc. » Ce ne fut qu'avec la plus grande peine que nous parvînmes à calmer son imagination. Enfin, on put reconnaître la pierre avec la pince ouverte, et chercher à la saisir. Les pinces dont on se servait étant d'un trop petit diamètre, relativement au volume du calcul, celui-ci fut assez difficile à saisir, et n'étant que mal fixé, on ne put que l'entraîner légèrement; il parut d'une dureté moyenne; d'ailleurs il ne fallait pas fatiguer un homme très-irritable et dont l'imagination était extrême; il ne parut pas pourtant qu'il dût souffrir beaucoup, si ce n'est quand l'opérateur cherchait le calcul. Nous le fîmes mettre dans un demi-bain. (Cataplasmes émollients sur le bas-ventre; boisson d'orgeat; diète le matin de l'opération.)

» Il résulta de cet essai préparatoire, une assez faible irritation de la vessie, qui fut promptement calmée. Les urines redevinrent un peu plus chargées en matières purulentes; il y eut un peu de fièvre, mais, au total, le malade supporta

mieux l'opération que nous ne l'aurions pensé.

» 31 mai. Seconde séance, peu fructueuse.

» 9 juin. Quelques jours après, nouvelle séance; cette fois le malade s'agita moins, quoiqu'il le fît encore outre mesure. La recherche de la pierre fut encore longue et douloureuse; sans doute l'instrument était trop petit; le calcul échappa plusieurs fois; cependant une assez grande quantité de poudre fut obtenue avec l'archet et sans l'archet. Une pareille surexcitation eut lieu à la vessie et fut combattue comme la première fois.

» 14 juin. Six jours après, on procéda à une séance qui devait être plus décisive; l'instrument était d'un gros calibre, et cependant l'introduction qui en fut faite lentement, n'en fut pas plus douloureuse. La pince s'écartant davantage on trouva et on saisit sur-le-champ le calcul en sorte que l'exploration n'en fut nullement pénible. Enfin, le calcul étant mieux fixé, mieux embrassé, et le perforateur triangulaire plus volumineux, on put enlever une plus grande quantité de poudre fine et de petits fragments que le malade rendit ensuite par les urines; celui-ci souffrit si peu, qu'il insistait pour prolonger la séance. Il n'y eut rien de particulier à cette opération que ce que nous avons déjà dit; les urines devinrent un peu plus abondantes en mucus; le malade éprouvait toujours les mêmes phénomènes de la pierre; cependant sa santé générale ne paraissait pas plus mauvaise, il mangeait avec plus d'appétit.

» Le 19, nouvelle opération qui n'offrit rien de particulier, si ce n'est que l'opérateur reconnut qu'il avait transpercé la pierre; le malade s'accoutumait à l'opération et était plus docile.

» De la poudre et quelques petits fragments en furent le résultat. Le soir, il survint un gonflement et de la douleur au testicule gauche et le long du cordon, s'étendant même jusqu'après son passage dans le bassin. Je fis appliquer huit à dix sangsues sur le testicule, et le lendemain autant à la hauteur de l'anneau et sur le cordon; puis des cataplasmes émollients; j'ordonnai le repos absolu, car jusque-là le malade se promenait même après l'opération. Ces moyens firent disparaître en quinze jours le gonflement du testicule et du cordon; puis, le 3 juillet, une sixième séance eut lieu.

» Il nous parut que la santé du malade s'était améliorée, la fièvre hectique avait cessé, il n'y avait plus de mouvement fébrile, léger, qu'après l'opération; les urines étaient moins ammoniacales, moins chargées de matières mucoso-purulentes; cependant tous ces accidents existaient encore à un faible degré. Cette fois, l'opérateur, agissant en pressant plus qu'en tournant, enleva bon nombre de fragments, et dut agrandir de beaucoup la perte de substance faite au calcul; car le malade en rendit de nombreux fragments. Cette séance ne fut suivie d'aucune réaction, ni sur le testicule, ni sur le cordon; il fut dès lors bien démontré que le calcul n'agissait plus d'une manière aussi aiguë sur la vessie. Tous ces phénomènes se mitigeaient à mesure que la pierre était brisée.

» Le 10, septième séance. Le calcul est brisé en morceaux et trois fragments sont retirés par l'urètre avec la pince, outre une grande quantité de boue et de sable grossier; l'un des fragments, moins large, paraissait faire partie de l'écorce du calcul, d'une couche plus récente; un autre, conique, de 4 à 6 lignes de long sur 3 de large environ, fut également retiré ainsi que plusieurs autres plus petits; l'un d'eux s'engagea dans le canal et dut être retiré, quoique avec peine, avec les pinces de Hunter. Un peu de fièvre se déclara après cette séance plus pénible à cause de l'extraction par l'urètre de ces fragments, dont l'un resta plusieurs heures engagé.

» Le 15 huitième séance. Plusieurs fragments sont saisis et écrasés entre les mors de la pince, ou broyés sous l'archet, ou retirés; l'un d'eux paraissait trop volumineux pour être extrait, mais le malade affirmait qu'il ne souffrait nullement, l'opérateur fut encouragé à le retirer de la vessie; le col fut passé aisément ainsi que le bulbe; l'extraction ne devint pénible qu'à l'extrémité du canal; enfin le calcul fut retiré; il coula un peu de sang de l'urètre; mais, dans la journée, un frisson violent, un tremblement spasmodique eut lieu; une potion antispasmodi-

que, quelques cataplasmes chauds calmèrent bientôt ces accidents.

» 1er août. Depuis ce moment la santé du malade s'est améliorée, il a repris un certain embonpoint; la coloration de la figure est nette au lieu de présenter la couleur terreuse et cadavérique; il n'y a plus de fièvre; les envies d'uriner sont rares et l'urine coule ordinairement sans douleur, même à la fin; cela arrive pourtant encore quelquefois, et le jet des urines, interrompu de temps en temps, ne laisse pas de doute qu'il n'y ait encore quelques fragments dans la vessie; les forces sont revenues assez bonnes et le malade se promène chaque jour; il dort bien, ce qu'il ne faisait pas depuis deux ans; plus de douleur de ventre, les urines sont claires.

» 6 août. Une recherche exacte fit reconnaître un petit calcul, qui fut saisi, brisé et extrait; les débris furent rendus par les urines.

» 16 août. Une exploration faite avec soin, montre que la vessie ne contient plus aucun calcul.

» Depuis lors, quoique les urines fussent parfaitement claires, et la santé du malade parfaitement bonne, cependant il ressentait assez fréquemment dans la vessie quelques douleurs qu'on dut reconnaître comme nerveuses et comme la suite de celles que l'organe avait éprouvées si long-temps.

» 1er septembre. A la suite d'un effort, le malade eut un engorgement inflammatoire du testicule et du cordon droit, ce qui exigea dix à douze jours de traitement; enfin le malade, quoique complétement rétabli, ressentait souvent des coliques sourdes et un malaise dont il ne pouvait se rendre compte. Je m'aperçus que les anneaux inguinaux, très-ouverts et affaiblis, laissaient passage aux viscères abdominaux; un double bandage remédia à cet accident et rendit à M. Morin toute son agilité.

» Je crus devoir conseiller, dit M. Civiale, la lithotritie à ce malade, non comme un moyen certain de guérison, mais parce que son application faite avec toutes les précautions convenables, ne me paraissait pas devoir aggraver sa position, lors même qu'elle n'aurait pas le résultat désiré; parce que M. Morin se refusait à subir l'opération de la taille, qui présentait d'ailleurs bien peu de chances de succès et qu'il n'y avait que la lithotritie dont on pût rationnellement tenter l'emploi.

» Le traitement a été long et plusieurs fois interrompu, par la nécessité de laisser reposer le malade, de calmer les légers accidents qui sont survenus, et de rétablir l'équilibre qui menaçait à chaque instant de se rompre. Mais le résultat définitif a été des plus satisfaisants; il doit encourager le chirurgien dans des cas semblables.

» Je sais, continue M. Civiale, que l'on est exposé à voir survenir des accidents graves et même funestes, dont les détracteurs de la lithotritie profitent pour jeter la défaveur sur cette méthode; mais il est prouvé, par des faits nombreux et bien constatés, qu'elle ne présente, par elle-même, aucun danger; les accidents qui se déclarent ensuite dans quelques cas ne sont que le résultat de l'emploi d'instruments défectueux, de procédés vicieux ou mal appliqués, ou de dispositions particulières du malade, que l'on ne peut quelquefois ni découvrir, ni combattre, mais dont le développement et le fâcheux résultat sont indépendants de l'opération. Toutefois, ces faits démontrent de la manière la plus positive que les circonstances que je viens d'indiquer, ne sont pas toujours des obstacles insurmontables au succès de la lithotritie, et que la persévérance, secondée par un traitement médical bien dirigé, triomphe de bien des difficultés. Ainsi tombent les principales objections contre la lithotritie, objections qui tendaient à réduire à un petit nombre de cas l'application de cette méthode, tandis qu'elle a été appliquée, comme on vient de le voir, et avec le plus grand succès, sur des malades qu'un chirurgien prudent eût certainement hésité à soumettre à l'opération de la taille. » (Civiale, *Deuxième lettre*, p. 32.)

i. Engorgement de la prostate. C'est un accident rare, et si la lithotritie le fait naître, il est juste de dire qu'elle peut le dissiper, en en faisant disparaître la cause première, quand cette cause est un calcul.

j. L'*urétrite* n'est pas très-rare, mais elle a infiniment plus de fréquence que de gravité.

k. Cystite. « J'ai remarqué que, toutes choses égales d'ailleurs, la cystite est moins à craindre après le broiement par pression, qu'après celui que l'on opère par percussion. Cela paraît tenir à deux circonstances : d'abord, à ce que les fragments ne sont pas lancés sur les parois de la vessie, pendant la pression, comme ils le sont souvent lors de la percussion; et ensuite, à ce que le premier mode d'action produit plus de poudre, et le second plus de fragments.

» J'ai remarqué aussi que, moins la masse calculeuse est grande, moins la cystite est à craindre, ce qui se conçoit sans peine; et qu'à égalité de la masse calculeuse, mieux vaut avoir affaire à des pierres nombreuses et dures qu'à des pierres offrant des conditions opposées, fait qui s'explique encore assez facilement. Ensuite, suivant l'irritabilité plus ou moins grande de la vessie, suivant que cet organe a été déjà le siége d'une inflammation ou qu'il en a été affranchi jusqu'alors, suivant qu'après chaque séance de lithotritie les détritus en sortent plus ou moins promptement, la cystite sera plus ou moins imminente, plus ou moins intense.

» Du reste, nul doute qu'un des meilleurs moyens d'éviter la cystite, ne soit de faire des séances courtes et éloignées, d'achever la division d'un calcul ou d'un fragment de calcul avant de commencer celle d'un second, et de tenir autant que possible, le malade au repos, au régime, et à l'usage d'une boisson mucilagineuse, gommeuse, émulsive ou gélatineuse. » (Ségalas, *loco cit.*, p. 233.)

l. Rétention d'urine. La rétention d'urine qui a été observée plusieurs fois, est produite par le gonflement ou le resserrement spasmodique des parois de l'urètre, ou encore par l'obturation de ce canal par des détritus, ou des caillots sanguins, ou enfin par le gonflement d'une tumeur inflammatoire ou organique, existant près du col vésical.

m. Néphrite. D'après M. Ségalas, aucun des accidents que nous avons passés en revue, ne serait sérieux; ce qu'il redoute, ce sont : la néphrite, l'œdème, une réaction sur le tube digestif, sur le cerveau ou sur les poumons.

La néphrite, souvent latente, larvée comme nous avons eu occasion de l'établir, ne fait souvent que se démasquer sous l'influence de la lithotritie. Cette complication s'observe le plus communément chez les vieillards ou sur des sujets atteints de gravelle et dont, conséquemment, les reins étaient déjà compromis.

n. Péritonite. La péritonite est extrêmement rare, et n'a pas plus de raison de se développer dans une lithotritie bien faite que dans la ligature d'un polype utérin, que dans la taille, et, nous devons le dire, moins que dans ce dernier cas.

o. Réaction sur le tube digestif. Rarement il se développe des accidents du côté du tube digestif. C'est le plus souvent, dans ces cas exceptionnels, un dévoiement qui cède presque toujours au régime, et aux préparations opiacées. Quelquefois il survient des vomissements ou du hoquet, ce qui, suivant MM. Leroy-d'Étiolles et Ségalas, est presque constamment d'un mauvais augure.

p. Les *poumons* se sont quelquefois enflammés, mais alors on devrait plutôt en accuser une imprudence de l'opéré qui se sera exposé au froid, que la lithotritie; ou c'est une affection chronique qui s'exaspère indépendamment de l'opération. Par exemple, peut-on mettre sur le compte de la lithotritie, la mort de ce calculeux?

Obs. 23. « M. Tulla, Badois, plus que sexagénaire, avait la pierre depuis longtemps. Ce malade, qui avait rendu avec l'urine du gravier en assez grande quantité, éprouvait des douleurs vives et permanentes dans les régions rénale, lombaire et sacrée, et un sentiment de gêne au périnée. L'accroissement continuel de ces douleurs, malgré l'emploi des moyens propres à les calmer, fit soupçonner l'existence d'un calcul dans la vessie. M. Tulla fut sondé plusieurs fois, mais on ne trouva pas la pierre. Quelque temps après, on fit venir un chirurgien d'une ville voisine, qui reconnut l'existence d'une petite pierre; le malade vint à Paris se faire traiter par la méthode du broiement. Je m'assurai que la vessie contenait plusieurs

calculs, mais les organes génito-urinaires ne paraissaient pas avoir éprouvé la moindre altération. Une affection asthmatique, déjà ancienne, avait beaucoup augmenté d'intensité par les efforts que faisait le malade pour uriner, au point que la respiration se faisait souvent avec difficulté; la figure devenait rouge, les yeux injectés, larmoyants; le malade ne pouvait pas parler. Cet état, auquel se joignaient souvent des mouvements convulsifs, ne durait que quelques instants lorsque le malade finissait d'uriner; mais il conservait toujours de l'oppression et une grande fréquence dans le pouls; l'exercice était pénible, et produisait, quand il était prolongé, les mêmes symptômes que l'excrétion de l'urine, seulement à un moindre degré; les autres fonctions paraissent s'exécuter régulièrement.

» Il fallait déterminer l'influence de l'opération sur l'affection de poitrine. S'il n'y avait eu qu'une pierre, les données qu'aurait fournies le premier essai, sur le volume et la dureté du calcul, m'auraient fait connaître le nombre des séances nécessaires pour le broyer et l'extraire; mais l'impossibilité de déterminer le nombre et le volume des pierres, me laissait dans une incertitude complète sur la durée du traitement et le nombre des opérations à faire.

» Si le malade avait peu souffert, ne se trouvant que dans des conditions favorables au succès de la lithotritie, je me serais abstenu de faire la moindre tentative; mais les douleurs étaient excessives. M. Tulla ne voulait pas entendre parler de l'opération de la taille. J'ai dû, par conséquent, essayer la méthode du broiement, avec tous les ménagements convenables; j'ai d'abord introduit quelques sondes flexibles dans l'urètre afin d'en déterminer la sensibilité. Le malade les supportait, mais il éprouvait les mêmes effets qu'en finissant d'uriner.

» Un premier essai fut fait avec succès; l'instrument pénétra sans peine dans la vessie; la pierre fut saisie et attaquée, le malade n'éprouvait que le besoin d'uriner; le plus léger effort rendait la respiration difficile. Alors l'instrument était retiré, l'urine expulsée et le calme promptement rétabli. Aucun accident ne se manifesta à la suite de cet essai, ce qui m'encouragea à en faire d'autres; ils ne présentèrent pas plus de difficultés et eurent le même résultat. Chaque fois, le besoin d'uriner et les efforts que faisait le malade pour chasser l'urine, faisaient suspendre l'opération et occasionnaient cette dyspnée dont j'ai parlé. Après chaque opération, M. Tulla rendait une grande quantité de fragments, quelquefois assez volumineux. Ici, les pierres étaient plutôt écrasées que broyées, elles étaient petites et friables; du reste, il ne survint aucun accident consécutif à l'opération. Le malade se trouvait dans le même état qu'avant le traitement; la constipation seule occasionnait un sentiment pénible dans la région de l'anus; on y remédiait par des lavements purgatifs. Déjà, dix-neuf séances avaient eu lieu; le malade avait rendu une quantité considérable de détritus et surtout des fragments, lorsqu'il survint, au mois de février, une exaspération de l'affection asthmatique, dyspnée continuelle, augmentation dans la fréquence du pouls. Chaque effort que le malade faisait pour rendre l'urine, occasionnait une suffocation momentanée; ces accidents persistèrent pendant quelques jours, malgré l'emploi des saignées, des émollients et des calmants. Je fis appeler M. le docteur Gall, qui insista sur la nécessité des saignées copieuses; on en fit trois dans l'espace de trois jours; elles diminuèrent la force mais non la fréquence du pouls; il y eut un peu de diminution dans la difficulté de respirer: cet état persistait. M. le docteur Louyer-Villermay fut appelé, les bains furent prescrits, les lavements émollients et les boissons adoucissantes continuées; il n'y eut pas de changement bien marqué.

» Le 27 mars, on remarqua un peu d'amélioration, et à huit heures du soir, le malade succomba dans un accès de suffocation.

» *Procès-verbal.* L'autopsie fut faite le lendemain, en présence de M. Louyer-Villermay, Ruette, Pau, par les docteurs Ricord et Costello, ce dernier envoyé par Gall, qui était malade.

» *Extérieur.* Rien de remarquable, à l'exception d'une ecchymose à la partie

postérieure du tronc, dans toute l'étendue de la région dorsale.

» *Abdomen*. Le péritoine était sain; sa cavité renfermait une petite quantité de sérosité légèrement sanguinolente. Les intestins sans adhérence, n'ont rien présenté de remarquable à l'extérieur. L'épiploon était considérablement chargé de graisse.

» *Estomac*. On a trouvé, du côté du cardia, des traces d'une inflammation récente et très-vive; les vaisseaux y étaient plus développés que dans l'état ordinaire. La membrane muqueuse, d'un rouge vif dans quelques points, brun dans d'autres, était pointillée et se détachait avec facilité de la tunique musculeuse.

» *Duodénum*. Dans les premières courbures, cet intestin offrait une altération semblable, et de plus une infinité de petites granulations. Le reste du canal intestinal était sain, ainsi que le foie.

» *Appareil génito-urinaire*. Les reins et les uretères étaient à l'état normal.

» *Vessie*. Elle offrait quelques cellules peu profondes. On a trouvé dans sa cavité deux fragments de calcul, l'un de la grosseur d'une amande, l'autre égalant à peu près un haricot. La membrane muqueuse de ce viscère était légèrement phlogosée, ainsi qu'on l'observe ordinairement quand l'affection calculeuse est ancienne. Les parois étaient légèrement épaissies.

» *Thorax*. Le poumon droit n'a rien offert de particulier. Le lobe supérieur du poumon gauche était également sain dans toute son étendue; mais son lobe inférieur présentait dans ses deux tiers le premier degré de l'hépatisation : des portions coupées de ce lobe, mises dans l'eau, se précipitaient au fond du vase. La cavité des plèvres contenait à droite environ six onces de sérosité sanguinolente, et à gauche quatre onces du même liquide.

» *Péricarde*. Il contenait à peu près deux onces de sérosité sanguinolente. On trouvait sur l'arachnoïde des hémisphères des points épaissis d'un blanc nacré, traces d'une ancienne inflammation.

» Le cerveau, très-développé, n'a rien offert de particulier, quant à sa consistance et à sa couleur. Les cavités renfermaient une petite quantité de liquide séro-sanguinolent.

» Ce malade a bien évidemment succombé sous l'influence de l'affection asthmatique, puisque, dans les derniers temps de la vie, la suffocation était presque permanente. Cependant les altérations organiques n'étaient pas en rapport avec les symptômes que l'on avait observés.

» L'application de la lithotritie nous a paru étrangère au développement des accidents qui se sont déclarés du côté de la poitrine. Déjà dix-neuf opérations avaient été faites sans occasionner un simple accès de fièvre, ni augmentation dans les douleurs produites par la présence de la pierre; aussi la vessie ne présentait-elle aucune altération, et la phlogose de la membrane muqueuse était même plus légère qu'on ne l'observe généralement lorsque la pierre a séjourné quelque temps dans ce viscère.

» Deux nouvelles séances auraient suffi pour terminer le broiement des deux fragments qui restaient.» (Civiale, *Deuxième lettre*, p. 142.)

q. La *fièvre* se rencontre aussi quelquefois, mais elle est ordinairement de très-courte durée. Il arrive même qu'elle ne se rencontre qu'après la première séance.

Obs. 24. « *Pierre de onze lignes de diamètre chez un homme très-nerveux. — Guérison en deux introductions du brise-pierre. — Un accès de fièvre après la première séance, un rhume violent après la seconde* (acide urique).

» M. M... ancien garde du corps, est âgé de trente-huit ans; il a une taille élevée, une belle constitution et un tempérament lymphatico-nerveux. Il a de l'embonpoint et toutes les apparences d'une bonne santé, mais il est sujet à diverses petites affections, et particulièrement à des rhumes opiniâtres. Il avait rendu quelques graviers et présentait des symptômes un peu vagues de pierre, quand M. le docteur Laguerre, après avoir essayé des moyens médicaux, et particulièrement du bi-carbonate de soude, eut la bonté de me l'adresser le 1er février

1836. J'explorai la vessie ; je reconnus un calcul de médiocre dimension, et par là se trouva confirmé le soupçon de mon honorable confrère. Nous nous réunîmes le lendemain matin, et nous procédâmes immédiatement à la lithotritie.

» La pierre avait onze lignes de diamètre ; elle se divisa sans peine sous la double action de mon instrument. L'opération fut peu laborieuse et très-courte ; il ne vint pas de sang ; il n'y eut d'ailleurs rien de notable sur le moment, si ce n'est une excessive sensibilité du malade, annoncée par des larmes et de légers mouvements convulsifs. Cependant le soir il vint de la fièvre avec frisson, chaleur et transpiration, et nous crûmes prudent de remettre la deuxième séance à cinq jours plus loin, au 7.

» Lors de celle-ci, il était déjà sorti plusieurs gros fragments et beaucoup de détritus ; je n'eus plus qu'à repousser et briser dans la vessie un fragment un peu fort qui se trouvait dans l'urètre, et qu'à agir ensuite sur une demi-douzaine de fragments plus petits.

» Cette séance fut la dernière. Il n'y eut même pas d'exploration à la suite. L'extrême irritabilité du système nerveux et un catarrhe pulmonaire nous firent ajourner d'abord tout examen ; et plus tard, le malade se sentant fort bien, nous n'avons pas jugé nécessaire d'y recourir.

» M. M.... s'est soumis depuis à l'épreuve de deux grands voyages, l'un à Marseille et l'autre sur les bords du Rhin ; il n'a rien senti, rien observé qui puisse lui faire soupçonner que nous ayons laissé quelque chose ; loin de là, tout a concouru à le confirmer dans l'idée d'une guérison parfaite.

» Son opinion se fonde surtout sur les circonstances qui ont accompagné une colique néphrétique à laquelle il a été en proie pendant huit jours. Il a suivi la marche d'un gravier jusque dans la vessie ; bientôt il l'a suivi au col de cet organe, et puis, au milieu d'une abondante excrétion d'urine, il l'a vu sortir et tomber. Il pense, avec raison, que si, contre toute probabilité, quelque fragment de pierre fût resté dans la vessie, il n'eût pas manqué de se faire sentir au col de cet organe, comme l'a fait le gravier. Du reste, celui-ci est très-curieux par sa forme : on dirait une chrysalide.

» Ainsi que la pierre brisée, ce gravier est formé d'acide urique. Aussi, continuons-nous l'usage des alcalins, conseillé, avant toute opération, par M. Laguerre. » (*Essai sur la gravelle et la pierre*, par P.-S. Ségalas, p. 417.)

r. L'*œdème* des jambes est un fait que j'ai remarqué plusieurs fois pendant et après le traitement des pierres vésicales par la lithotritie. Je l'ai observé exclusivement chez les sujets très-avancés en âge. Je pense que cela tient à l'irritation sympathique des reins et à une diminution de la sécrétion urinaire qui en est le résultat. La débilité et le séjour prolongé au lit me paraissent favoriser cet effet. Une bonne nourriture, un exercice modéré en plein air et l'usage de légers diurétiques, en particulier du vin blanc très-étendu d'eau, me semblent être, au contraire, des moyens propres à le prévenir et à le combattre.

« Une fois, chez un homme de soixante ans, j'ai vu l'œdème s'établir sur un seul membre, avec douleur à l'aine et au mollet. Je l'ai considéré comme l'effet d'une phlébite ; je lui ai opposé le repos, la diète, les cataplasmes émollients, les boissons délayantes, et en peu de jours il a disparu. » (Ségalas, l. c., p. 238.)

s. La *phlébite*, que la lithotritie occasionnait parfois à son début, devra être très-rare quand l'opération sera pratiquée méthodiquement.

t. La *douleur* mérite quelquefois le nom d'accident. Elle est rarement nulle, généralement peu considérable, quelquefois insupportable. Mais dans ce dernier cas, l'éloignement des tentatives, des bains, des antispasmodiques finissent par la calmer. C'est ce qui arrive chez les sujets très-nerveux, où elle peut être accompagnée de mouvements convulsifs sans avoir de suites fâcheuses, comme dans le cas suivant :

Obs. 25. « *Pierre de seize lignes de diamètre, avec catarrhe de la vessie, chez un homme très-nerveux et âgé de cin-*

quante ans; guérison parfaite en six semaines; huit séances (acide urique et phosphate ammoniaco-magnésien).

« Un confiseur, âgé de cinquante ans, M. Laisné, éprouvait depuis long-temps des symptômes, qu'il expliquait par un embarras des voies digestives, et les combattait, en conséquence, par le purgatif Leroy. Sa foi en cette panacée universelle était si grande, que depuis vingt ans, d'après son propre aveu, il avait employé tous ses jours libres à la prendre à haute dose, tantôt pour ses maux présents, tantôt pour ses maux à venir. Elle est inimaginable, la quantité qu'il a prise de ce drastique; il est énorme, l'argent qu'il a sacrifié pour son acquisition.

» Cependant, malgré cette médication, et probablement en grande partie à cause d'elle, la difficulté d'uriner, les efforts d'excrétion, les douleurs du gland, les dépôts glaireux avaient augmenté d'une manière alarmante pour la famille, et force fut enfin d'appeler un médecin. Le choix se porta sur M. Manseau, praticien non moins habile que modeste, et déjà parfaitement au courant des habitudes médicales du malade. Ce médecin commença par remédier à une rétention d'urine complète, et donna ensuite le conseil de lui adjoindre un homme spécial.

» Nous nous réunîmes dans la matinée du 14 août 1835. L'examen des urines de la nuit nous fit reconnaître l'existence d'un catarrhe dans la vessie; et, par le cathétérisme, nous nous assurâmes que cet organe contenait un calcul. Séance tenante, le brise-pierre fut appliqué. La pierre reconnue était seule; elle marquait seize lignes de diamètre dans le sens où elle fut saisie; elle céda facilement à la double action de l'instrument; des fragments de quatre et six lignes furent divisés ensuite par simple pression.

» Le malade exprima de la douleur; il y eut même de légers mouvements convulsifs vers la fin de l'opération, ce qui parut tout naturel aux personnes qui connaissaient le malade et qui le savaient impressionnable au plus haut point. Néanmoins le résultat fut des plus heureux; il n'y eut point de fièvre; il sortit beaucoup de détritus; et, le 19, quand nous nous présentâmes pour la seconde séance, les urines déposaient déjà beaucoup moins de mucus.

» Cette fois le brise-pierre saisit de prime abord un corps de douze lignes de diamètre. Il opéra ensuite sur des fragments de trois à cinq lignes. Tout se passa d'ailleurs très-bien.

» Le 26, un premier fragment marqua onze lignes, et les suivants trois et quatre lignes. Le 31, en présence de M. le docteur Clairain, qui depuis avait suivi le malade avec M. Manseau, l'instrument, après un premier jeu de l'écrou, resta ouvert de quatorze lignes encore, et il a fallu faire usage du marteau. La pression suffit ensuite pour diviser des fragments de dix, huit et six lignes.

» A la suite de cette séance, le malade rendit beaucoup de petits fragments; mais il parut un peu fatigué, l'introduction des instruments fut remise au 7 du mois suivant. Ici le broiement s'exerça sur des fragments de huit, onze, quatre et trois lignes.

« Le 12, il ne se trouva plus sous le brise-pierre que des fragments de trois, quatre et cinq lignes. M. le docteur Hamard assistait à cette séance. Le 15, j'agis sur des corps de quatre, cinq et six lignes; et le 19 seulement sur des fragments de deux à trois lignes. Ce fut là le terme de la lithotritie.

» Dès ce moment, l'urine reprit ses conditions normales, son cours se fit avec une entière liberté; il n'y eut plus de douleur au bout de la verge. Une exploration de la vessie, faite trois jours après, la montra saine et débarrassée. Toutefois, le malade accusa encore quelque temps une sensation désagréable sur la fin de chaque excrétion; sensation qu'il rapportait au col de la vessie, et qu'il disait être bien différente de celles auxquelles il était sujet précédemment. Quelques bains, une boisson mucilagineuse et un régime adoucissant ont suffi pour la faire passer. A la fin du mois, la cure était complète. (P.-S. Ségalas, l. c., p. 441.)

Les moyens les plus sûrs d'éviter les accidents que nous venons de passer en revue, c'est d'abord de n'appliquer la lithotritie qu'aux cas qui la comportent; c'est ensuite de manœuvrer avec une ex-

trême prudence ; de ne pas prolonger les séances et de laisser entre elles un intervalle qui repose le malade et les organes affectés. Ce n'est qu'en suivant ces règles et surtout en éloignant les séances que M. Civiale finit par triompher des conditions les plus désavantageuses chez un sujet dont voici l'histoire.

Obs. 26. « M. Latour, artiste plus que septuagénaire, ressentait depuis quelque temps, dans les organes urinaires, des souffrances vagues à la véritable cause desquelles on ne songea qu'après avoir employé en vain divers modes de traitement. M. Latour fut d'autant plus effrayé qu'un de ses amis à Londres, où il résidait alors, avait éprouvé des accidents fâcheux après l'application de la nouvelle méthode, bien qu'elle eût été faite par des mains fort habiles. Il prit donc le parti de venir à Paris pour se faire opérer.

» Je reconnus que la vessie contenait plusieurs calculs qui me parurent être d'un petit volume ; mais je constatai aussi qu'il y avait engorgement de la prostate, que l'urètre et le col de la vessie étaient fort irritables, et que, par suite de ces dispositions, la vessie se débarrassait avec peine et incomplétement de l'urine, ce qui expliquait l'irrégularité des symptômes locaux. Du reste, la santé était assez bonne, et les autres fonctions s'exécutaient assez bien. Après avoir préparé le malade, je procédai à l'opération avec les ménagements dont je ne m'écarte jamais, surtout dans les cas difficiles, quand le résultat est plus ou moins douteux. Les séances, très-courtes et séparées par de longs intervalles, n'eurent aucun inconvénient ; mais le détritus entraîné par l'urine n'était pas proportionné à la portion de calcul écrasée dans chaque opération. Cependant la vessie se contractait avec quelque force ; mais la rigidité du col et la déviation de la portion prostatique de l'urètre s'opposaient à la sortie des fragments. Plus d'une fois, en pareil cas, j'ai utilement employé une grosse sonde métallique à larges yeux et à parois fort minces, au moyen de laquelle je fais dans la vessie plusieurs injections rapides d'eau froide, le malade se tenant debout. Par ce procédé, je parvins à débarrasser M. Latour d'un grand nombre de débris calculeux, et finalement la guérison a été complète. » (Civiale, *Cinquième lettre*, p. 112.)

Récidive de la pierre après la lithotritie.

Quelle que soit la méthode qui ait débarrassé la vessie de la pierre, la récidive peut avoir lieu de deux manières : ou bien parce que l'altération de l'urine qui a présidé à la formation du calcul primitif continue ; ou bien parce qu'un débris plus ou moins menu du calcul extrait est resté dans la vessie et sert de noyau à une nouvelle concrétion. Dans ce dernier cas le détritus, surtout quand il appartient à une pierre volumineuse, peut rester plus ou moins long-temps dans le réservoir urinaire, sans manifester sa présence par aucun symptôme ; et puis, lorsqu'il a atteint un certain volume, les accidents éclatent. Nous savons bien que dans la plupart des cas l'état de souffrance de la vessie se prolonge jusqu'à ce que le corps étranger qui la rendait malade soit complétement éliminé, et qu'on a pu croire alors à la persistance d'une cystite primitive qui survivait à sa cause, c'est-à-dire à la concrétion qui l'avait fait naître ; mais il n'en est pas moins vrai que l'autre circonstance se rencontre, où ces débris de pierre demeurent assez long-temps à l'état latent pendant qu'ils servent de noyau à un nouveau calcul plus ou moins prompt à se former. Les couches se déposent quelquefois assez rapidement sur les fragments pour que d'une séance à l'autre ils aient pu changer de couleur.

Obs. 27. « *Pierre de 13 lignes de diamètre dans une vessie catarrhale, chez un homme âgé de soixante ans et sujet à la goutte. Guérison en quinze jours. Quatre séances. Changement de couleur des fragments dans l'intervalle d'une séance à l'autre* (acide urique, urate d'ammoniaque).

» Un ancien militaire, chef de bataillon dans la garde nationale de Paris, M. Rougelot, rendait parfois du sang avec les urines. Celles-ci offraient un dépôt glaireux, et leur cours avait été arrêté à différentes reprises. Il éprouvait une sensation pénible au méat urinaire, et présentait cette circonstance importante d'avoir ren-

rendu autrefois quelques graviers rouges.

» C'étaient là des indices presque certains de pierre, et des motifs plus que suffisants d'exploration chez une personne âgée de près de soixante ans. Je portai une sonde dans la vessie ; je trouvai le corps étranger : il était mobile et de moyen volume.

» La lithotritie fut proposée et acceptée pour le lendemain 28 juin 1834. Elle fut faite par pression et par percussion avec le concours de l'ancien médecin du prince de Condé, M. Bonnie. Elle fut très-simple, détermina à peine de la douleur, et encore moins d'écoulement de sang. Il n'y eut d'ailleurs aucun accident à la suite. La pierre avait 15 lignes de diamètre.

» La deuxième séance, le 5 juillet, fut aussi simple que la première. Ici je n'eus plus qu'à agir sur des fragments de 8 et 9 lignes de diamètre.

» Trois jours après, le 8, j'opérai de nouveau sous les yeux de M. le docteur Gallot, de Provins.

» La quatrième séance n'eut lieu que huit jours plus tard, le 15, par la raison que M. Rougelot, qui est sujet à la goutte, s'en croyait menacé.

» Dans l'intervalle, il sortit plusieurs fragments remarquables par leur grosseur, qui était considérable, et surtout par leur couleur, qui était blanche, tandis que celle des fragments déjà rendus était rouge. La division d'un de ces fragments me donna l'assurance que le changement de couleur tenait à l'addition d'une nouvelle couche, et non à l'existence primitive de deux pierres.

» Ce fut là le terme du traitement. Le 19, quand je vins visiter le malade, avec M. le docteur Bancal, de Bordeaux, la vessie était débarrassée, l'urine claire, la santé générale parfaite.

» Quelques semaines après, M. Rougelot fit un long voyage en voiture sans en être aucunement incommodé ; et depuis cette époque, il s'est toujours bien porté. » (P.-S. Ségalas, l. c., p. 426.)

Il ne faut pas se le dissimuler, cette cause de récidive, les détritus servant de noyau, sera plus fréquente après la lithotritie qu'après la taille. Car ici la porte ouverte aux débris du calcul est large et directe ; elle permet même l'exploration de la poche urinaire avec le doigt, qui est encore le meilleur cathéter ; ce qui ne veut pas dire qu'on soit à l'abri de laisser échapper quelques fragments. Le cas suivant serait, d'après le chirurgien qui le rapporte, un cas concluant de cet accident.

Obs. 28. « M. Gervais, de Paris, sexagénaire, éprouvait, depuis plus d'un an, les accidents de la pierre, lorsqu'il se décida à subir l'opération de la taille vers le milieu de l'année 1825. Cette opération fut longue, douloureuse et suivie d'accidents graves ; la pierre fut écrasée par la tenette, que l'on fut obligé d'introduire plusieurs fois dans la vessie pour rechercher les fragments. La santé de M. Gervais fut fortement ébranlée ; elle se rétablit difficilement et incomplétement. Après la cicatrisation de la plaie, il continua d'éprouver de la gêne et des douleurs, qui firent penser que tous les fragments n'avaient pas été retirés, et que la vessie contenait encore une pierre. Une exploration faite au mois de mars 1826, prouva que ces craintes n'étaient que trop fondées. Le malade se soumit à une nouvelle opération de la taille. Elle eut un résultat plus satisfaisant que la première ; la convalescence fut moins longue, et la cessation complète des douleurs ne permettait pas de douter que la vessie n'eût été totalement débarrassée.

» Pendant huit mois, M. Gervais a joui d'une assez bonne santé, n'éprouvant que de légères incommodités, suites trop fréquentes de ces sortes d'opérations.

» Au commencement de 1837, un prurit incommode, et quelquefois des douleurs à l'extrémité de la verge, des besoins fréquents d'uriner et la nature des urines firent craindre le retour de la pierre. Ces symptômes augmentèrent, malgré l'emploi des moyens propres à les calmer, s'ils avaient été l'effet d'une phlegmasie de la vessie. A la fin on reconnut l'existence d'un nouveau calcul ; mais, cette fois, M. Gervais ne voulut plus entendre parler de l'opération : J'aime mieux, disait-il, conserver la pierre et mourir ensuite, que de me faire tailler de nouveau ; on se décida alors à recourir à la lithotritie. Le 10 avril, je m'assurai, par une exploration de la vessie, que

le calcul était petit et friable, et qu'on pourrait facilement le broyer et l'extraire, malgré l'irritabilité excessive du malade, et le rétrécissement considérable que les deux cicatrices avaient occasionné dans la partie membraneuse de l'urètre. J'introduisis dans ce canal quelques sondes flexibles pour diminuer la sensibilité, mais je n'en obtins pas l'effet que j'en attendais; la partie de l'urètre intéressée par la taille resta sensible. Cependant, le 17, l'opération fut commencée en présence de M. Cloquet, médecin ordinaire du malade; j'introduisis avec quelque difficulté, dans la vessie, un instrument de deux lignes et demie; la pierre fut promptement saisie et en partie broyée; le malade souffrit beaucoup moins qu'il ne s'y attendait; il rendit ensuite avec l'urine une grande quantité de phosphate calcaire, et n'éprouva aucune espèce d'accident, quoique sa santé fût considérablement dérangée.

» Le 21 et le 24, je continuai l'opération avec le plus grand succès; la pierre se trouva entièrement broyée.

» M. Gervais en rendit plusieurs fragments, dont un assez volumineux, qui séjourna quelque temps dans l'urètre, et donna lieu à un accès de fièvre qui n'eut pas de suite. Le malade marcha vers la guérison. Le 26 mai, je m'assurai par une exploration définitive qu'elle était complète. Ainsi, dans l'espace de 18 mois, M. Gervais a été opéré trois fois, les deux premières par la taille, la dernière par la lithotritie; le morcellement de la pierre par les tenettes, les grandes difficultés que l'on éprouva dans ce cas pour extraire tous les fragments, et la continuation des souffrances après la cicatrisation de la plaie, pouvaient faire supposer qu'après la première opération, il était resté quelques parcelles de pierre qui servaient de noyau à de nouveaux calculs. L'expérience prouve que dans ce cas la pierre se forme avec beaucoup de promptitude. D'après une observation de M. Gaultier de Claubry, un calcul s'est formé autour d'un corps étranger qui lui servait de noyau; et dans l'espace de 88 jours il a acquis le volume d'une amande; j'ai opéré deux malades qui s'étaient introduit dans la vessie, l'un une fève de haricot, et l'autre une paille; ces corps formaient le noyau de calculs qui, dans l'espace de six mois, avaient acquis le volume d'une grosse noix. On ne doit donc pas s'étonner que M. Gervais ait été forcé de se faire tailler peu de temps après la première opération. La guérison semble avoir été complète après la seconde; pendant plus de six mois, le malade a joui d'une bonne santé, lorsqu'ensuite de nouvelles douleurs se firent sentir; elles ont été presque continues et toujours croissantes. Au bout de quatre mois les accidents commençaient à devenir graves, les souffrances étaient déjà tellement vives, que M. Gervais eut de la peine à différer l'opération plus de huit jours, nécessaires au traitement préparatoire. » (Civiale, 2e lettre, p. 70.)

M. Civiale, en disant : « Les grandes difficultés que l'on éprouve dans ces cas, à extraire les fragments... » insinue manifestement qu'il est plus aisé de détruire par l'urètre les fragments avec le litholabe, que dans la taille par la plaie périnéale. Nous croyons que sa prédilection bien naturelle pour la lithotritie le rend injuste pour la taille. Car si dans cette dernière un fragment peut se dérober aux recherches, il n'en est pas moins vrai que ce sera plus rare que dans la lithotritie, et qu'il sera plus facile à déloger par une injection et directement avec le doigt ou les tenettes, à cause de la largeur de la voie et de son peu de longueur. Les lithotriteurs disent, nous en avons la preuve dans plus d'une des observations consignées dans la *Bibliothèque*, ils disent que les accidents qui persistent après la lithotritie, dépendent d'un rhumatisme ou d'une névralgie de la vessie, ou de la persistance de l'irritation qu'avait fait naître et entretenue le corps étranger; et, après la taille, ils mettent les mêmes symptômes sur le compte de l'opération : c'est un débris de la pierre échappé aux tenettes.

Mais cette cause de récidive n'est pas la plus commune, et les faits que possède la science sont loin d'être décisifs pour juger la question de savoir si elle se manifeste plus souvent après la lithotritie qu'après la taille; la théorie paraît favorable la lithotomie. Les

observations ne parlent pas plus en faveur de l'une que de l'autre méthode; elles ne permettent point de savoir si le noyau était ou non un débris de l'ancien calcul; et, comme pour obscurcir encore ce point de comparaison, souvent, chez le même sujet la récidive s'est montrée et après la taille et après la lithotritie. En voici un exemple intéressant, observé par un médecin sur lui-même. Il a été taillé six fois, une fois par lui-même. Son septième calcul a été broyé par M. Civiale, et depuis les symptômes de la pierre n'ont pas reparu.

Obs. 29. « *Observation de M. le docteur Clever de Maldigny, de Nancy.*

» J'ai vingt-six ans : à un âge aussi peu avancé, j'ai été atteint sept fois d'une affection calculeuse. En 1816, d'abord, je fus taillé à Lunéville; le calcul qu'on me retira fut brisé pendant son extraction, et, l'année suivante, après des souffrances continues, pour la seconde fois, je supportai la taille; on me retira deux pierres assez grosses.

» Un long espace de temps s'écoula sans que j'éprouvasse de rechute; par reprise seulement, j'avais une forte ardeur dans la vessie, et mes urines, très-sédimenteuses, étaient surchargées de mucosités. Je n'ai jamais ressenti aucune douleur néphrétique.

» En 1818, je fus taillé de nouveau à Nancy. L'opération, qui fut très-laborieuse, dura plus d'une demi-heure, et amena de très-grands accidents. L'inflammation de la vessie devint des plus violentes et se communiqua promptement au bas-ventre; le troisième jour après l'opération, j'eus une hémorrhagie très-abondante par une des artères qui avait été coupée; cette perte de sang avait été si considérable, qu'elle avait fait craindre pour ma vie; elle calma momentanément les symptômes inflammatoires, qui ne tardèrent pas à se réveiller avec plus de force. L'estomac, le cerveau y participèrent bientôt; je tombai dans le délire, et ce ne fut qu'après un copieux vomissement de sang que je commençai à recouvrer la santé, bien qu'alors j'eusse été condamné par mon médecin, qui n'avait plus conservé le moindre espoir.

» Cette terrible opération, dont l'issue a failli m'être si funeste, m'a retenu plus de deux mois, et ce ne fut que longtemps après que ma convalescence se consolida.

» En 1820, j'ai été opéré à Strasbourg. On me retira une petite pierre; je me rétablis assez vite.

» En 1823, je fus encore opéré. Le calcul était de moyenne grosseur ; je fus peu de temps alité.

» En 1824, je me débarrassai moi-même d'une concrétion calculeuse du volume d'une noix.

» Après avoir pratiqué l'ouverture nécessaire à sa sortie, je fus la chercher avec mes doigts, et la ramenai au dehors; elle était logée près du col de la vessie, dans une cavité formée par l'orifice interne de la dernière incision, qui ne s'était point entièrement cicatrisée à l'intérieur. Trois semaines environ suffirent pour compléter mon rétablissement.

» Toutes ces manœuvres opératoires, exercées sur des parties incessamment enflammées, en se joignant à l'extrême irritabilité nerveuse dont je suis doué, ont renouvelé chez moi des souffrances à peine endormies.

» Enfin, cette année, pour la septième fois, j'ai senti dernièrement les étreintes déchirantes de cette malheureuse affection, dont j'avais essuyé déjà tant de tourments; et le souvenir de mes épreuves passées, aurait plus qu'ébranlé mon courage, si je n'avais eu espoir dans les secours de la lithotritie.

» Les rapports contradictoires qui me parvinrent à son sujet, diminuèrent soudain ma confiance; le port de salut que je m'étais promis s'évanouissait à mes yeux; néanmoins, la juste frayeur que m'inspirait la cystotomie, ne me laissa pas dans l'hésitation. Je ne voulus pas me soumettre de suite à un procédé que je ne connaissais que si imparfaitement, mais loin de le rejeter, je résolus de l'étudier, pour ne prendre conseil que de mon propre jugement.

» Je suivis donc la pratique du docteur Civiale. Je le vis opérer, et l'expérience me convainquit des précieux avantages de la méthode dont les heureux

résultats me décidèrent facilement à y fixer mon choix. Comment aurais-je pu m'y refuser? j'avais des exemples si frappants de ses bienfaits.

» Certes, il n'en fallait pas tant pour subjuguer tous les raisonnements d'un pauvre souffreteux, qui ne compte presque ses années que par les cruelles époques de ses maux.

» Les cures dont j'étais témoin pendant la durée même de mon traitement, me rassuraient sur ce que je devais attendre pour moi, et mes espérances n'ont pas été vaines.

» Le 30 avril dernier eut lieu le premier essai. On introduisit dans ma vessie un instrument de 2 lignes et demie de diamètre; la pierre fut bientôt saisie; elle était friable et peu volumineuse; elle fut écrasée sur-le-champ. M. Civiale en retira quelques fragments, et j'en rendis plusieurs autres en urinant. Cette séance dura moins de cinq minutes.

» Un pareil début ne fit qu'accroître ma confiance, mes douleurs n'avaient pas été ce que j'avais présumé, je ne redoutais plus rien, et mon avenir, quoi qu'il doive être, ne m'inquiète plus, puisque j'ai pour la suite des moyens si simples de m'affranchir de ces fâcheuses reproductions lithiques.

» Le 22, l'opération fut renouvelée, le même instrument fut introduit; un des fragments de la pierre qui restait fut saisi sans difficulté et écrasé de même. Plusieurs morceaux furent extraits avec la pince. D'autres furent expulsés par l'urine.

» Le 27, les douleurs causées par la présence des corps étrangers dans la vessie continuaient toujours, elles étaient devenues plus vives. M. Civiale s'assura, par une exploration, qu'il y avait encore quelques fragments du calcul; l'un d'eux fut saisi, écrasé et extrait en quelques instants; l'instrument fut ensuite réintroduit et on retira deux morceaux.

» Le 28, une simple exploration fut faite, l'extrême sensibilité de la vessie ne permit pas de continuer.

» Le 1er mai, je souffrais encore beaucoup en urinant; je priai M. Civiale d'essayer d'autres recherches; il était resté plusieurs morceaux qui furent retirés. » (Civiale; 2e *lettre sur la lithotritie*. p. 75.)

Voici encore un cas très-remarquable, où les deux opérations se sont succédé dans un autre ordre.

Obs. 30. « M. Brahauben, de Tarbes, âgé de soixante-neuf ans, qui était sujet à des coliques néphrétiques, suivies d'expulsion de graviers, éprouva les symptômes d'un calcul vésical en 1836, à la suite d'une course en voiture. En 1837, M. Brahauben fut sondé par M. Bancal, qui reconnut une pierre déjà volumineuse; cependant la douleur était nulle; des envies un peu plus fréquentes d'uriner et un nuage de mucus dans l'urine indiquaient seuls une irritation de la vessie. Deux ans se passèrent ainsi, et M. Brahauben continua d'une manière plus ou moins régulière l'usage du bicarbonate de soude à la dose de 6 à 8 grammes (2 gros), auquel il s'était mis depuis plusieurs années. Doutant de la présence d'un calcul, malgré l'affirmation d'un chirurgien exercé, M. Brahauben, pour s'en assurer, fit, en octobre 1838, le voyage de Paris, c'est-à-dire plus de deux cents lieues, et pendant la route, il n'éprouva ni douleurs, ni pissement de sang. L'absence des signes rationnels éloigna d'abord de mon esprit l'idée d'un calcul, et je ne fus pas médiocrement surpris lorsqu'avec la sonde j'en rencontrai un énorme. Heureusement la vessie n'était ni racornie ni hypertrophiée; elle avait conservé de l'ampleur et de la souplesse, et je pus tenter la lithotritie. Le calcul m'a donné, dans les premières applications que j'ai faites, 63-49-40 mill d'écartement aux branches de l'instrument, ou 28-22-18 lignes.

» Les fragments du centre sont briquetés; ceux de la superficie sont recouverts d'une couche blanche épaisse de 2 millimètres, évidemment surajoutée.

» Ce malade est un de ceux sur lesquels j'ai fait l'application de mon système de pression et de percussion, en présence de M. Larrey, chargé d'en rendre compte à l'Académie des sciences. La destruction de cette masse nécessita dix-huit séances. Jaunâtre au centre, elle était revêtue d'une croûte blanche épaisse de

4 millim. L'analyse faite par M. Quevenne a donné :

Acide urique (base du calcul).
Phosphate de chaux.
— d'ammoniaque et de magnésie.
Carbonate de chaux.
Matière animale.
Point de traces de soude.

» Les petites pierres expulsées, il y a quelques années, étaient formées par de l'acide urique revêtu d'une couche d'urate de chaux, comme il résulte d'une analyse faite par un pharmacien de Tarbes. » (Leroy-d'Étiolles, *Histoire de la lithotripsie*, p. 142.)

C'est là l'observation telle qu'elle est consignée dans le livre de M. Leroy-d'Étiolles ; mais elle a eu une suite comme les mieux recueillies en ont trop souvent, sans que l'auteur, qui a perdu son malade de vue, puisse s'en assurer ; ici M. Leroy a revu son opéré, et il a bien voulu nous communiquer le reste de son histoire.

« Quinze mois après, nouveaux symptômes de pierre, nouvelle lithotritie ; le calcul était phosphatique.

» Le malade retourne guéri dans les Pyrénées.

» Un an après, troisième pierre, taille par M. Roland de Toulouse. Cette concrétion était grosse comme un œuf de pigeon ; on la scie en deux, et l'on peut voir à la coupe qu'elle ne s'était point formée sur un fragment d'un ancien calcul.

» Six mois après, quatrième pierre que M. Leroy-d'Etiolles broie en sept séances avec le brise-pierre à cuiller à cause de la perte de ressort de la vessie. Les urines étant habituellement alcalines, M. Leroy prescrivit 15 gouttes d'acide nitrique en trois verres d'eau par jour et des bains acidulés avec le même acide. L'opéré, grâce sans doute à ce régime, se porte bien depuis quinze mois qu'il a été lithotritié, et n'a vu reparaître aucun symptôme de pierre. »

En résumé la pierre récidive rarement en se reformant sur un fragment d'un ancien calcul, et la théorie seule ferait davantage redouter cette récidive après la lithotritie qu'après la taille. Quant à la récidive par l'altération des urines, il est évident qu'elle est indépendante de la méthode opératoire.

En dernière analyse les faits ne prouvent pas, ne font pas même soupçonner que la lithotritie expose plus que la taille à la récidive de la pierre

Lithotritie chez les femmes.

Ce que nous avons dit jusqu'ici de la lithotritie s'applique à l'homme adulte ; il nous reste à parler de cette opération chez la femme et aux deux extrémités de la vie de l'homme, dans l'enfance et dans la vieillesse.

« En réfléchissant à la disposition des organes urinaires chez la femme, il semble tout d'abord qu'elle soit dans les meilleures conditions pour le broiement : aussi, M. le professeur Dubois, lorsque je présentai à son examen, en 1822, nos premiers instruments de lithotritie, après m'avoir taxé de folie, ajoutait-il que sur la femme le broiement pourrait peut-être réussir, et que pour l'homme, il conviendrait de le changer en femme en pratiquant une boutonnière à l'urètre, au-devant de l'anus, pour faire pénétrer les instruments par cette voie. » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotripsie*, p. 241.)

La lithotritie est en effet généralement plus facile chez la femme ; la brièveté et la largeur de l'urètre en même temps qu'elles permettent l'issue de fragments plus gros et l'introduction d'instruments plus volumineux rendent la rétention d'urine moins à craindre. Cependant, ainsi que le fait observer M. Leroy, il y a dans ces deux conditions même une difficulté qui ne se rencontre point chez l'homme, c'est celle de maintenir du liquide dans la vessie pendant la manœuvre. L'urine ou l'eau s'échappe quelquefois entre le canal et l'instrument, à moins qu'on ne fasse comprimer l'urètre à travers les parois du vagin.

» Une circonstance encore particulière à la femme, c'est la situation presque constante de la pierre dans une des parties latérales de la vessie ; l'utérus soulevant le centre de cet organe, force les calculs à se porter vers l'un des côtés ; aussi la sonde exploratrice d'homme, sauf sa longueur, est-elle préférable

pour explorer la vessie de la femme, à l'algalie presque droite dont on se sert généralement pour elle; par la même raison, les instruments courbes, que l'on peut incliner à droite et à gauche, sont bien supérieurs pour pratiquer la lithotritie, à la pince à trois branches qui ne peut saisir convenablement que les pierres situées au centre de la vessie. J'ai pratiqué six fois l'opération du broiement sur des personnes du sexe féminin, trois fois avec les lithotribes courbes, et trois fois avec le trois-branches rectiligne. Pour engager la pierre dans ce dernier instrument, il m'a fallu sur deux malades porter le doigt dans le vagin, soulever le calcul et le porter entre les divisions de la pince. » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotripsie*, p. 242.)

Au fond, comme on le voit, la lithotritie chez la femme est seulement plus facile que chez l'homme.

Voici un exemple de lithotritie chez la femme; nous l'empruntons à M. Ségalas :

Obs. 51. « *Pierre de 21 lignes de diamètre chez une femme débile, affectée d'une douleur à l'hypochondre droit, et née d'une mère graveleuse. Lithotritie en six séances. Nécessité d'aller chercher les fragments très-loin dans les parties latérales de la vessie. Fièvre. Augmentation de la douleur de l'hypochondre. Sentiment d'oppression. Disparition du pouls. Administration du quinquina. Guérison en cinq séances.* (Acide urique, phosphate de chaux et phosphate ammoniaco-magnésien.)

» Une femme d'une quarantaine d'années, madame C..., éprouvait depuis long-temps les symptômes de la pierre; toutefois, la rareté de l'affection calculeuse chez la femme avait fait se méprendre sur leur nature. Ils avaient été considérés comme les effets d'une maladie de l'utérus et d'une irritation intestinale. Ils étaient traités comme tels, quand un médecin, jeune encore, mais fort éclairé, fort habile, M. le docteur Monneret, fut consulté. Celui-ci, d'après la relation de la malade, et surtout d'après ces deux circonstances, que la mère avait rendu beaucoup de graviers, et que les douleurs accusées dans le bas-ventre se faisaient surtout sentir à la fin de l'excrétion de l'urine, eut à l'instant même l'idée de l'existence d'un corps étranger. Le cathétérisme lui montra bientôt qu'elle était fondée : il y avait une pierre volumineuse dans une vessie catarrhale.

» Appelé tout aussitôt pour lithotritier cette dame, je ne pus me rendre près d'elle que quelques jours plus tard : j'étais en province. Ce délai fut mis à profit par M. Monneret et par M. Bossion, qui me remplaçait. Ils s'attachèrent à calmer l'irritation de la vessie par les bains, les lavements, le régime, le repos; et, à mon arrivée, je trouvai la malade dans des conditions bien meilleures que celles où elle avait été. Toutefois, la faiblesse de sa constitution, la pâleur de sa figure, la maigreur de son corps, l'étroitesse de sa poitrine, la petitesse de son pouls, le volume de la pierre, le catarrhe de la vessie, et par dessus tout cela une douleur habituelle et gravative dans l'hypochondre droit, me donnèrent à penser sur les chances de l'opération.

» Je la commençai le lendemain, 7 octobre, en présence de MM. Bossion et Monneret. La pierre saisie d'abord sur un diamètre de 21 lignes, échappa de l'instrument; reprise dans un sens où elle ne marquait que 17 lignes, elle céda promptement à la pression et à la percussion combinées. La malade exprima peu de douleur; il ne vint pas de sang, il n'y eut pas de réaction notable; il sortit beaucoup de détritus.

» Le 12, je brisai un gros fragment de 18 lignes; puis d'autres plus petits de 15, 10 et 5 lignes. La séance fut encore très-satisfaisante.

» Le 17, je n'agis que sur des fragments de 5 à 10 lignes, mais il fallut aller les chercher sur les parties latérales de la vessie. Celle-ci contenait beaucoup d'urine. Je me déterminai à en retirer une partie; dès lors la manœuvre fut plus fructueuse, mais aussi un peu plus douloureuse.

» Pour cette cause ou pour d'autres, il survint de la fièvre le soir, et pendant quelques jours la malade nous donna de l'inquiétude; elle avait la langue rouge, le pouls petit, fréquent, la poitrine op-

pressée, le côté droit du ventre fort douloureux. Elle avait de la répugnance pour les aliments tant liquides que solides, et même pour les boissons déjà mises en usage. Bientôt le pouls devint insensible, et, quoique les facultés intellectuelles fussent bien conservées, les mouvements libres, les urines naturelles, nous conçûmes de grandes craintes.

» M. Monneret fut d'avis d'administrer le quinquina pris en infusion. C'est probablement ce qui nous a sauvés; du moins est-ce sous l'influence de cette médication qu'après huit jours d'incertitude, nous avons vu le pouls se relever, l'appétit revenir, l'état général s'améliorer.

» Le 4 novembre, quand j'ai porté de nouveau l'instrument dans la vessie, j'ai trouvé de nombreux fragments de 2 à 11 lignes de diamètre, et j'ai fait une séance productive, sans donner lieu à aucun accident.

» Le 9 et le 14, j'ai encore opéré sur de petits fragments, et je suis arrivé au but : la vessie a été complétement débarrassée.

» Depuis, la cure ne s'est pas démentie; les urines restent belles, elles sont excrétées sans douleur et à de grands intervalles; mais la malade accuse toujours une sensation de pesanteur, d'embarras dans la région du rein droit; je n'oserais pas répondre que cet organe est sain.

» Ainsi une pierre de 21 lignes de diamètre a été détruite en six séances. Toutes choses égales d'ailleurs, il en eût fallu plus bien certainement pour arriver au même résultat chez l'homme. La promptitude de la guérison paraît tenir ici à la largeur de l'urètre; parmi les fragments recueillis, il y en avait de très-gros. » (Ségalas, *loco cit.,* p. 604.)

Lithotritie chez les enfants.

A l'origine de la lithotritie, dans les trois ou quatre premières années qui suivirent son invention, elle était considérée comme impraticable chez les enfants en bas âge. L'étroitesse de l'urètre ne permettait pas l'emploi d'instruments assez solides pour briser la pierre; d'un autre côté, l'indocilité des petits malades paraissait également repousser la lithotritie. La première difficulté, celle qui résultait de l'imperfection du brise-pierre ne tarda pas à être vaincue; mais la dernière resta toujours; et de plus la taille est si heureuse chez les enfants, qu'à cet âge la lithotritie ne paraît devoir être que la méthode exceptionnelle. Mais les difficultés de la lithotritie diminuent rapidement avec l'âge, et il existe des différences immenses entre des enfants de six et de dix à douze ans sous ce rapport pratique.

D'ailleurs la lithotritie a été pratiquée dans le plus bas âge, par MM. Leroy, Ségalas, etc.

Obs. 52. « Decaux, de Vincennes, âgé de sept ans, souffrant de la pierre depuis quinze mois, entra, au mois de septembre dernier, à l'hospice de l'École de médecine, dont le service était alors confié à M. Lisfranc. Ce chirurgien se fait un devoir de ne jamais faire l'opération de la taille, avant d'avoir la certitude que la méthode du broiement n'est pas applicable. Je fus donc appelé pour essayer de broyer la pierre à cet enfant. Ses organes génito-urinaires étaient peu développés; cependant j'introduisis sans difficulté un instrument de 2 lignes; en quelques minutes une pierre du volume d'une amande fut saisie et attaquée en plusieurs sens. Pendant l'opération, le malade se plaignait d'un grand besoin d'uriner; mais ce besoin était évidemment simulé; s'il avait été réel et très-pressant, l'urine se serait écoulée entre l'instrument et les parois de l'urètre, ce qui n'est pas rare chez les enfants, et même chez les adultes dont la vessie est très-irritable. Mais ce petit malade éprouvait une forte contrariété, parce qu'il aurait voulu être opéré sur son lit, et il cria beaucoup quand on le porta à l'amphithéâtre, où se trouvait un grand nombre de médecins et d'élèves. Du reste, les douleurs étaient légères; il ne fit aucun mouvement capable de s'opposer à l'opération, quoiqu'il ne fût assujetti en aucune manière; il ne voulut même pas que quelqu'un lui prît la main.

» Quelques instants après, le petit malade rendit avec l'urine une assez grande quantité de détritus calculeux et de pe-

tits fragments, qui donnèrent la certitude que la pierre était formée d'oxalate de chaux.

» Trois séances, dans l'espace de six jours, ont suffi pour réduire cette pierre en poudre et en fragments, dont les plus petits furent expulsés avec l'urine, et les autres retirés au moyen d'une pince.

» Un de ces fragments resta quelques heures dans l'urètre, et donna lieu à une légère infiltration du prépuce qui cessa promptement.

» Cet enfant, qui n'avait éprouvé aucun accident pendant le broiement de la pierre, eut ensuite une éruption miliaire et quelques accès de fièvre, qui ont disparu par le repos, le régime, et surtout par l'influence d'un air bien plus pur que celui qu'on respire à l'hôpital. Il avait été se rétablir chez ses parents, et revint ensuite à la clinique faire constater sa guérison devant M. Lisfranc et plusieurs autres praticiens qui étaient présents. » (Civiale, 2e *lettre sur la lithotritie*, p. 92.)

» Obs. 33. En 1828, un enfant de 4 ans, de Châteaudun, me fut adressé par M. Gendrin; il souffrait, en urinant, depuis dix-huit mois environ et présentait tous les symptômes de la pierre; le cathétérisme en effet, me fit rencontrer un calcul dont le diamètre était de 10 à 12 lignes. L'état de la vessie et de l'urètre m'ayant paru permettre l'emploi de la lithotritie, je pratiquai cette opération à l'hospice de la clinique, en présence de MM. Bougon, Velpeau, Guersant et d'un grand nombre d'élèves. Une petite pince à trois branches pénétra dans la vessie avec facilité; la pierre fut saisie tout d'abord, et attaquée avec le foret mis en mouvement avec l'archet; trois perforations eurent lieu successivement; l'enfant ne fut pas trop indocile et ne témoigna qu'une douleur médiocre. Il fallut, pour détruire ce calcul, six applications de quatre à cinq minutes chacune; après la troisième, des fragments s'engorgèrent dans l'urètre; les uns séjournèrent deux heures environ dans la fosse naviculaire et furent expulsés; d'autres ne dépassèrent pas la portion prostatique et furent repoussés par la sonde; un autre enfin fut extrait du méat urinaire avec une curette. Il ne résulta aucun accident de cet arrêt de morceau de pierre; mais l'enfant supporta moins patiemment les trois dernières applications; un long espace de temps écoulé depuis cette opération a prouvé que la guérison fut complète. » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotripsie*, p. 229.)

M. Ségalas n'a pas été moins heureux. Voici un cas où la pierre était compliquée de la chute du rectum et où cependant la lithotritie réussit parfaitement; nous le donnons avec les considérations dont l'accompagna l'auteur en la lisant à l'Académie de médecine.

« Parmi les questions relatives à la lithotritie qui ont été soulevées dans cette enceinte, plusieurs me paraissent résolues aujourd'hui pour tout le monde à peu près; sur d'autres, au contraire, il y a division dans la manière de voir, non-seulement des chirurgiens en général, mais encore des chirurgiens lithotriteurs en particulier. Telle est la question de la lithotritie appliquée aux enfants.

» Pour la plupart des praticiens, la taille est préférable à la lithotritie dans le bas âge; pour moi et pour quelques personnes qui ont adopté une opinion que j'ai émise, il y a déjà plusieurs années, la lithotritie, dès qu'elle est praticable, sous le rapport mécanique, conserve tous les avantages chez les enfants.

» C'est pour appuyer cette manière de voir, qu'il y a peu de temps j'ai présenté à l'Académie un enfant de trente-trois mois que j'avais lithotritié à Montreuil avec un plein succès; et c'est dans le même but que je vais placer sous vos yeux un second enfant du même village, lithotritié avec un égal succès et sans le moindre accident.

» Obs. 34. Cet enfant est un peu plus âgé que le précédent : il a 49 mois. Il a commencé à éprouver les symptômes de la pierre il y a environ sept mois. Les principaux étaient un besoin fréquent d'uriner, des douleurs vives, des cris aigus en exécutant cette fonction et surtout à la fin; un dévoiement presque continuel, enfin la chute du rectum à chaque excrétion d'urine.

» M. le docteur Rapatel les avait appréciés, ces symptômes, et il les avait combattus à diverses reprises par des

moyens médicaux, quand, le 5 mai dernier, il eut la bonté de m'adresser le petit malade. Le diagnostic de notre habile confrère fut confirmé par le cathétérisme, et un rendez-vous fut proposé pour le 8 mai dans l'habitation ordinaire de l'enfant à une lieue de Paris.

» M. Rapatel partageait ma manière de penser sur la lithotritie; nous procédâmes immédiatement à cette opération.

» La seule préparation fut l'introduction d'une bougie de cire et son séjour de quelques minutes dans l'urètre. Quand la bougie fut retirée, il sortit de l'urine en assez grande quantité et je craignis d'être obligé d'agir à sec ou d'attendre.

» Cependant, je trouvai suffisamment d'eau dans la vessie; et l'application du brise-pierre put être faite sur-le-champ et sans beaucoup de peine. La pierre marquait 10 lignes de diamètre, elle fut attaquée par la pression et la percussion combinées; elle céda assez facilement.

» Les assistants remarquèrent, avec MM. les docteurs Rapatel et Louis, non sans étonnement, qu'il n'y avait point de sang ni dans les détritus venus avec l'instrument, ni dans les urines rendues après son retrait.

» La journée se passa assez bien : il n'y eut ni mouvement fébrile, ni exaspération notable dans les symptômes locaux; le lendemain et les jours suivants, l'enfant alla à l'école comme d'habitude.

» Le 12, je présentai de nouveau le brise-pierre et je divisai plusieurs fragments. L'un d'eux avait 6 lignes de diamètre; les autres étaient plus petits. L'ancien médecin de don Pedro, M. le docteur Gavrelle, assistait à cette séance.

» Le résultat fut des plus satisfaisants; l'enfant rendit beaucoup de détritus, et n'eût aucun dérangement : loin de là, de ce jour il urina moins souvent et parut souffrir moins à la fin de l'excrétion.

» Le 15 et le 19, je brisai encore des fragments de 1 à 4 lignes de diamètre; mais ce fut là le terme de l'opération. Dès le 21, l'enfant se montra guéri; et le 26, l'exploration de la vessie ne nous y fit rien découvrir.

» Je dois dire qu'à la quatrième et dernière séance opératoire, il sortit quelques gouttes de sang, tant sur la bougie qui précéda le brise-pierre, que sur cet instrument lui-même. Ce sang avait sa source dans le gland, et son écoulement était dû, nous ne pûmes en douter, à la lésion de cette partie par le passage récent d'un fragment anguleux. Je dois ajouter qu'à la suite de cette même séance, il y eut un petit mouvement de fièvre; mais ce ne fut là que l'affaire de très-peu de temps, et dès le surlendemain, ainsi que je l'ai annoncé, la cure était complète. Les douleurs avaient cessé; les urines n'étaient émises que toutes les deux ou trois heures; le rectum restait en place; l'enfant ne se tiraillait plus la verge. Depuis il a repris de l'embonpoint, des couleurs, et il offre, comme vous le voyez, toutes les apparences d'une brillante santé.

» La pierre, comme la plupart de celles que j'ai rencontrées chez les enfants, était composée principalement d'oxalate de chaux. En voici quelques débris.

» Voilà un enfant de quarante mois qui a été débarrassé d'une pierre d'oxalate de chaux de 10 lignes de diamètre en quatre séances de lithotritie, moins de deux semaines de traitement, et qui, durant tout ce temps à peu près, a vécu, suivant ses habitudes, mangeant de tout, courant dans la rue, allant à l'école et jouant avec ses camarades.

» C'est un fait de plus en faveur de ce que j'ai dit et écrit sur la lithotritie appliquée aux enfants. » (Ségalas, *loco cit.*, pag. 585.)

Le même praticien a attaqué avec un égal succès, des pierres encore plus compliquées chez les enfants. Voici un de ces cas qui nous paraît remarquable et que nous devons d'autant moins omettre de rapporter que nous allons contester les convenances de la méthode par laquelle il a été détruit.

Obs. 55. *Pierre de 15 lignes de diamètre dans une vessie catarrhale, chez un enfant rachitique et âgé d'un peu moins de cinq ans; douze séances de lithotritie; trois extractions de fragments arrêtés dans l'urètre, divers incidents; guérison en deux mois.* (Un peu d'acide urique, beaucoup de phosphate de chaux et de phosphate ammoniaco-magnésien.)

« Un enfant de près de cinq ans, mais

petit, faible, rachitique, éprouvait depuis l'âge de dix-huit mois, divers symptômes de pierre, notamment des besoins fréquents d'uriner et des douleurs en achevant d'y satisfaire. Depuis bientôt quatre mois, les urines étaient devenues glaireuses et sa position s'était beaucoup aggravée. Déjà précédemment il avait été fort malade : il avait eu le ventre très-gros, très-sensible pendant près d'une année, et bien des fois on avait remarqué du sang dans ses évacuations alvines.

» Tels étaient l'état et les antécédents de Henri Giron, quand il me fut conduit le 6 juin de cette année 1838. Je constatai l'existence de la pierre et proposai de la combattre par la lithotritie.

» Le 8, en présence du médecin ordinaire, M. le docteur Collomb, je présentai un brise-pierre, mais vainement. Il se trouva trop petit pour embrasser et tenir la pierre. C'était cependant celui dont je m'étais servi chez les quatre enfants dont je viens de rapporter l'histoire. Un second brise-pierre, dont j'avais fait usage chez d'autres enfants, fut essayé, mais vainement encore : il était trop gros, relativement au calibre de l'urètre. J'en fis établir un d'un volume intermédiaire par M. Charrière.

» Introduit le 11, cet instrument prit une pierre de 15 lignes, la laissa échapper, puis la reprit et la retint dans un sens où elle marquait 13 lignes sur l'échelle. Je la divisai dans cette position. Il n'y eut aucune réaction à la suite de la séance, l'enfant continua à jouer comme à l'ordinaire.

» Le 15, je broyai un fragment de 9 lignes sous les yeux de MM. les docteurs Gavrelle et Retto (de Saint-Thomas). Un fragment plus fort, saisi à deux reprises, ne put être assujetti dans l'instrument.

» Le 19, je pris sans peine et brisai de même un principal fragment : il avait 13 lignes de diamètre. M. le docteur Lebreton était présent à cette séance.

» Le 23, un fragment de 10 lignes nécessita quelques recherches pour être pris et la manœuvre donna lieu, pour la première fois, à un léger écoulement de sang. J'avais fait cependant une injection et la vessie était remplie : elle ne l'était même que trop, car, cet organe se prolongeant très-loin dans le ventre, c'est près de l'ombilic que la pierre fut saisie.

» Le 27, l'enfant allait très-bien. Je saisis sans peine et sans injection préalable plusieurs fragments de 2 à 4 lignes. Il ne vint pas de sang.

» Il en fut de même le 2 juillet, à cette différence près, qu'à notre arrivée, nous remarquâmes dans les urines un fragment de 3 lignes et demie rendu sans trop de douleur. Pendant son trajet par l'urètre il avait gêné quelques heures le cours de l'urine, mais sans l'interrompre tout à fait.

» Le 6, je trouvai un fragment engagé dans l'urètre. Je le retirai avec une curette et ne fis pas autre chose.

» Le 10, j'opérai sur plusieurs petits fragments dans la vessie.

» Le 14, j'en fis autant sur des fragments de 8 à 2 lignes ; mais il fallut les chercher dans le sommet de la vessie. L'enfant venait d'uriner, et cependant la vessie contenait encore beaucoup d'eau ; il en sortit une certaine quantité autour du brise-pierre, et c'est alors seulement que la manœuvre devint fructueuse.

» Le 18, je vidai la vessie, j'injectai 3 onces d'eau, et je saisis facilement d'abord un corps de 15 lignes de diamètre, puis un de 12 et enfin un grand nombre de 2, 3, 4, lignes.

» Le 23, à mon arrivée près de l'enfant, j'appris que les besoins d'uriner étaient fréquents, et qu'il ne sortait que très-peu d'urine à la fois. Cependant l'urètre était libre, et la vessie me permit d'attaquer un grand nombre de fragments de 9 à 2 lignes.

» Les 27 et 30 je fis deux séances très-productives. Il n'y eut d'ailleurs rien de remarquable si ce n'est que l'enfant fut pris du dévoiement dans la matinée de chaque jour d'opération, et que cette disposition cessa sitôt la lithotritie terminée. C'était probablement un effet de l'influence du moral.

» Le 22 août, quand je me présentai pour une nouvelle séance de lithotritie avec MM. les docteurs Cascreuve et Daguereau, l'on nous annonça que l'enfant n'avait pas uriné depuis plusieurs heures. Je m'empressai d'examiner l'urètre. Il était obstrué par des fragments. J'en re-

tirai plusieurs avec la curette ; puis, voyant que le cours de l'urine était rétabli, et tenant compte de ce que la manœuvre d'extraction avait été un peu laborieuse, je pensai devoir en rester là pour le moment.

» Les urines ne sont plus arrêtées, mais le 6 un fragment volumineux que j'avais laissé dans l'urètre y était encore ; je m'attachai à l'extraire avec une curette, j'y parvins avec quelque peine ; il sortit un peu de sang ; il n'y eut d'ailleurs aucun accident, aucune réaction.

» Le 9 il n'y avait plus de souffrance, l'on aurait pu croire la guérison achevée; néanmoins, le brise-pierre divisa encore quatre ou cinq fragments de 3 à 4 lignes : la vessie était débarrassée ; l'exploration l'a prouvé. L'enfant aujourd'hui se porte parfaitement ; ses urines sont belles ; il les rend sans douleur toutes les trois ou quatre heures ; leur évacuation est complète.

» Cette pierre est la plus volumineuse de celles que j'ai rencontrées chez les enfants ; c'est aussi celle qui m'a demandé le plus de temps et de séances pour le broiement. Remarquez qu'elle est phosphatique presque exclusivement, et que l'enfant est rachitique. Y aurait-il un rapport entre cet état du corps et la nature des sels concrétés?

» Remarquez aussi que, depuis longtemps, la vessie était affectée de catarrhe et qu'elle se vidait mal : nouvelle circonstance qui explique la différence de composition de cette pierre et de celle que l'on trouve communément dans le premier âge. Du reste, cet enfant, comme le précédent, a été traité pendant qu'il jouait avec ses petits camarades, et à part quelques incidents passagers, auxquels j'ai pu remédier promptement, la lithotritie a eu le résultat le plus satisfaisant.. » (Ségalas, *loco cit.*, p. 595.)

Maintenant, se demande M. Leroy-d'Étiolles, la lithotritie est-elle indiquée dans tous les cas où elle est possible? Nullement, répond-il ; car la taille réussit ordinairement chez les enfants ; la guérison est rapide; et si la douleur de l'incision est plus vive, elle est instantanée et ne se reproduit pas ; dans la lithotritie, la répétition des séances est, pour les enfants, un supplice. Une première fois, on peut bien obtenir d'eux de la docilité pour une chose qu'ils ne connaissent pas encore ; mais à la seconde, comme à la troisième application, la persuasion, comme les menaces, peuvent être inutiles. Il faut les assujettir violemment, et l'on prévoit tout le danger qui pourrait surgir si la résistance venait à triompher des efforts des aides. Chez les enfants, les calculs sont quelquefois aussi gros et toujours aussi durs que chez les adultes, tandis que l'étroitesse des organes ne permet pas l'emploi d'instruments aussi volumineux et conséquemment aussi solides, quelle que soit la perfection qu'on ait réussi à leur donner ; de là la longueur et le nombre des séances, et l'obligation de pulvériser davantage le calcul, afin que les détritus ne s'arrêtent pas dans un canal si petit. « Une véritable source de tribulation pour la chirurgie, le jeune malade et ceux qui l'entourent, c'est l'engagement des fragments dans l'urètre, et les manœuvres qu'ils nécessitent, soit pour leur extraction, soit pour leur répulsion dans la vessie.

» De tout cela, je conclus que la lithotritie n'est point opportune dans tous les cas où elle est possible chez les enfants en bas âge, et qu'elle doit être restreinte aux pierres d'un petit volume, qui nécessitent un petit nombre de séances pour leur destruction. Il importe donc, avant de choisir le mode opératoire, de bien apprécier la grosseur de la pierre, puisque quelques lignes de plus ou de moins peuvent influer autant sur la durée que sur le succès de l'opération ; je sais que cette exacte mensuration n'est pas toujours facile, malgré le procédé bien simple que j'ai indiqué pour cela ; aussi le chirurgien doit-il surtout s'attacher à l'appréciation des conditions dans lesquelles se trouvent le malade, la vessie et le calcul. C'est à l'oubli de ce point important et non à la méthode elle-même que doivent être rapportés la plupart des insuccès ou des revers. » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotripsie*, p. 326.)

Voyons maintenant l'opinion de M. le professeur Velpeau. Dans son rapport sur le travail de M. Leroy, il s'exprime ainsi : « Ces faits (ceux que M. Leroy

avait consignés dans son mémoire (*sur la lithotritie chez les enfants*) prouvent sans réplique que la lithotritie est possible dès l'âge le plus tendre; mais prouvent-ils qu'alors elle doive être préférée à la taille? En séparant, comme on doit toujours le faire, la possibilité de l'utilité, M. Leroy décide cette question par la négative, excepté pour les cas dans lesquels on s'est assuré du petit volume de la pierre; sous ce rapport, nous partageons entièrement son avis. Chez les enfants, la taille expose à peine aux hémorrhagies, à la blessure du rectum, aux infiltrations, à la péritonite, à la cystite, et ne réclame que quelques secondes pour débarrasser le malade. Le broiement, au contraire, se présente ici avec toutes ces difficultés. Un calcul d'un pouce de diamètre n'exige pas moins de huit à dix séances de plus en plus fatigantes et douloureuses. L'urètre des jeunes sujets ne permet pas d'employer de forts instruments lithotriteurs, et nécessite un écrasement très-minutieux de la pierre. La vessie, plus contractile, chasse avec force les fragments dans le canal excréteur, où ils s'arrêtent fréquemment, de manière à donner beaucoup d'inquiétudes. Enfin les souffrances sont si vives et si prolongées, qu'on est obligé d'employer la force pour maintenir le malade à chaque séance.

» Il suffit, au surplus, de rappeler les propres observations de M. Leroy, pour être convaincu que dans l'enfance la taille a véritablement moins d'inconvénients que la lithotritie. » (Velpeau, *Bulletin de l'Acad. de médec.*, 1835.)

Voilà trois opinions assez différentes, celle de M. Ségalas qui conseille la lithotritie toutes les fois qu'elle est mécaniquement possible, celle de M. Velpeau qui la rejette en général, celle de M. Leroy-d'Étiolles qui ne l'admet que dans certains cas favorables.

Aujourd'hui, que des faits plus nombreux permettent plus sûrement de poser des règles, nous dirons que la lithotritie doit être préférée chez l'enfant lorsque le calcul est petit ou peu dur, lorsque le sujet est peu irritable et supporte bien l'application de l'instrument; sinon il ne faudra pas hésiter à recourir à la taille, moins souvent, peut-être, que ne le pensait M. Leroy lui-même quand il n'opérait encore qu'avec la pince à trois branches.

Lithotritie chez les vieillards.

Sous le rapport de l'instrument et de la manœuvre, la lithotritie n'offre rien de particulier chez les vieillards si ce n'est dans les cas où la prostate est considérablement hypertrophiée. Alors, l'introduction du brise-pierre est quelquefois difficile et son jeu douloureux; les choses peuvent même être arrivées au point de rendre la lithotritie impraticable.

Hors cette complication, la lithotritie est-elle préférable à la taille chez les vieillards? A cet âge, tout ébranlement un peu violent de l'organisme peut coûter la vie. « Et sous ce rapport on ne saurait disconvenir que la lithotomie produit une secousse plus forte sur le corps humain, que les applications de lithotripsie bien ménagées et pratiquées dans des conditions favorables; on sait combien est mortel pour les vieillards le séjour au lit auquel condamne la taille, par les pneumonies qu'il détermine et l'état adynamique dans lequel les plonge le décubitus. Lors donc que les conditions locales, c'est-à-dire celles dans lesquelles se trouvent placés les organes urinaires et le calcul, ne contre-indiquent pas la lithotripsie, cette méthode me semble devoir être préférée. Tous les chirurgiens qui ont pratiqué un certain nombre d'opérations de broiement peuvent citer des faits de guérison sur des vieillards d'un âge très-avancé; j'en ai, pour ma part, publié plusieurs. » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotr.*, pag. 227.)

Sans doute, M. Leroy a obtenu d'incontestables succès chez les vieillards; entre autres le suivant, qui est remarquable et dont il donne l'histoire dans une autre partie de son ouvrage (p. 147):

« Obs. 36. M. de Gatines (d'Angers), âgé de soixante-dix-neuf ans, avait dans la vessie un grand nombre de pierres, une vingtaine, je suppose, dont plusieurs grosses comme de petites noix. Quatre séances furent faites avec la pince à trois branches et le foret à ailes, pendant lesquelles les calculs les plus gros furent saisis et mis en morceaux; douze séances eurent lieu ensuite avec le brise-pierre articulé de M. Ja-

cobson. J'ai présenté l'année dernière, à l'Académie des sciences, les débris des pierres de ce malade, ils forment une masse de *deux pouces cubes*. Un an s'est écoulé depuis l'opération; la santé de M. de Gatines est redevenue excellente malgré son grand âge et l'énorme quantité de pierres que contenait sa vessie. M. le docteur Téalier a suivi tout le traitement et toutes les opérations. »

M. Ségalas, qui a guéri aussi plusieurs vieillards par la lithotritie, rapporte l'observation suivante, où il y avait engorgement de la prostate et catarrhe de vessie avec de nombreuses infirmités.

«Obs. 57. Un octogénaire, sourd et aveugle, un ancien avocat, M. L..., de Périgueux, se trouvait depuis quelque temps privé de la seule distraction qui lui restât, savoir : la promenade en plein air. Il ne pouvait faire le moindre exercice, soit à pied, soit en voiture, sans être tourmenté par des besoins fréquents d'uriner, et sans rendre du sang par la verge. Il éprouvait d'ailleurs de la douleur au gland, et ses urines déposaient des mucosités abondantes.

» Dans cet état de choses, il vint à Paris réclamer les conseils de M. le docteur Fournier-Deschamps, son compatriote et l'un de nos praticiens les plus répandus. Ce médecin jugea la maladie ce qu'elle était, et conseilla de la combattre par une opération.

» Je fus appelé, nous explorâmes le malade ensemble, et nous reconnûmes la présence d'une pierre de moyenne grosseur dans une vessie catarrhale, derrière une prostate fortement engorgée. La lithotritie fut proposée et acceptée.

» Nous la pratiquâmes le lendemain, 28 juillet 1834. Il fallut, pour arriver à la vessie, imprimer un grand mouvement de bascule au brise-pierre, et puis le tourner sur lui-même, pour prendre la pierre, celle-ci avait 15 lignes de diamètre. Elle fut divisée sans peine, à l'aide d'une pression modérée et de quelques coups de marteau. Il n'y eut aucun accident à la suite.

» Le malade était courageux, et d'une constitution excellente; il désirait être promptement débarrassé. Nous l'opérâmes de nouveau le 1er août, sous les yeux de notre honorable collègue, M. le docteur Gorse. Nous n'eûmes plus affaire qu'à des fragments de 8 à 10 lignes de diamètre. Ceux-ci cédèrent à la simple pression.

» Deux autres séances eurent lieu le 4 et le 6; elles terminèrent la cure. Le 9, nous nous assurâmes que la vessie ne contenait rien d'étranger. Le cours des urines était devenu régulier, leur excrétion se faisait sans douleur, leur dépôt avait disparu. L'état général était parfait. Malgré son extrême surdité, malgré sa complète cécité, le malade se sentait heureux d'avoir recours à l'usage de ses jambes; il jouissait d'avance, nous disait-il, des courses qu'il allait faire.

» Quelques jours plus tard il était en route pour son pays, et il y a vécu depuis en bonne santé.

» L'âge du malade, malgré l'engorgement de la prostate, malgré le catarrhe de la vessie, n'a pas apporté d'obstacle à la lithotritie. Loin de là, en douze jours la santé a été rétablie et M. L... s'est trouvé en état d'entreprendre un long voyage. Le traitement d'ailleurs a été d'une extrême simplicité. Le repos et un régime un peu plus doux que d'ordinaire, voilà tout ce qu'il a demandé. » (Ségalas, *loco cit.*, p. 601.)

Voici un succès remarquable chez un vieillard de quatre-vingt-un ans, portant une pierre volumineuse et dure, avec catarrhe de vessie, en un mot dans les conditions en apparence les plus défavorables :

Obs. 58. « *Broiement d'une pierre murale de 18 lignes de diamètre, pratiqué par M. Amussat sur un vieillard de quatre-vingt-un ans, et dans les circonstances les plus défavorables.* (Observation recueillie par M. Delacroix.)

« M. le comte A..., âgé de quatre-vingt-un ans, remarquable par sa maigreur et sa décrépitude, éprouva à l'âge de soixante ans quelques douleurs à l'extrémité de la verge et un peu de difficulté à rendre ses urines, dont le jet s'interrompait quelquefois brusquement. On parlait alors beaucoup de la pierre, il se crut atteint de cette maladie; mais ses douleurs ayant cessé, il n'y songea plus.

» Dix-huit ans plus tard, il ressentit encore les mêmes douleurs; mais cette fois elles étaient plus vives et presque incessantes. L'excrétion de l'urine était douloureuse, et l'envie d'uriner revenait au moins toutes les heures.

» Cet état durait depuis six mois, quand, sans cause connue, sans médication aucune, les accidents disparurent; et le malade se crut guéri. Il ne lui restait en effet de son mal qu'un peu de fréquence dans les urines.

» La santé de M. le comte se soutint assez bien encore pendant les deux années qui suivirent; mais, au mois de juillet 1833, il remarqua dans ses urines une matière blanchâtre, épaisse, gluante, qui tenait, au fond du vase; et, huit jours après, on trouva, un matin, le vase rempli de sang presque pur.

» M. le comte n'avait rien remarqué pendant la nuit, si ce n'est qu'il urinait plus abondamment que de coutume; des sangsues appliquées au périnée eurent le double avantage d'arrêter l'hémorrhagie et de faire disparaître le catarrhe presque en totalité.

» Le soulagement avait été notable; il fut court. Peu après, le catarrhe reprit son intensité première; et les douleurs, faibles d'abord, redevinrent si vives qu'elles mettaient quelquefois le malade dans l'impossibilité de garder ses urines. Le bicarbonate de soude et les eaux de Pougues administrés successivement, ne firent qu'aggraver le mal.

» Fatigué d'un état aussi fâcheux, M. le comte se décida à se faire sonder pour savoir si l'on ne trouverait point dans sa vessie la cause de toutes ses souffrances.

» Le cathétérisme pratiqué par un habile praticien, lui fit reconnaître la présence d'une pierre dans cet organe. Il la trouva si dure et si volumineuse qu'il dit que ce serait folie de songer à la lithotripsie, et il proposa de suite la taille. Le malade avait consenti à se soumettre à cette opération, lorsque, la veille du jour convenu, M. Guersant, appelé en consultation, engagea les parents à attendre pour prendre l'avis des personnes qui s'occupaient spécialement du broiement de la pierre. Ce conseil fut goûté, et, dans les premiers jours de février 1834, on fit appeler M. Amussat. Il fut d'accord avec son habile confrère sur le volume et la dureté de la pierre; mais, contrairement à son avis, malgré le grand âge du malade, malgré l'existence d'un catarrhe sanguinolent très-abondant, il pensa que la lithotripsie était applicable, et qu'elle triompherait de toutes les difficultés.

» Le 20 février, on pratique la *première opération* : la pierre, malgré sa dureté extrême est brisée trois fois; deux fois elle marque 18 lignes, et la troisième fois 11 lignes seulement. Les manœuvres qu'on fait pour charger la pierre sont peu douloureuses, et l'action du marteau est tellement amortie par l'étau dont se sert M. Amussat, que le malade, loin de s'en plaindre, assure que le moment de son action est pour lui un temps de repos, et que tous ses coups répétés en cadence, résonnent agréablement à son oreille.

» Cette opération n'entraîne aucune espèce d'accident. Quelques fragments noirs, recouverts à leur surface d'une couche blanchâtre, sont expulsés de la vessie. Le catarrhe et les douleurs paraissent avoir un peu diminué. Cependant le malade se plaint que ses urines ressemblent à de l'eau bouillante qui traverserait son canal.

» Le 24 février, *deuxième opération*. En douze minutes on brise neuf fragments, dont la plupart avaient 15 et 16 lignes. Leur dureté est si considérable, que M. Amussat, quoique convaincu de la solidité de son instrument, éprouve plusieurs fois la crainte de le voir faiblir. L'opération, heureusement terminée, a pour résultat l'expulsion de nombreux fragments. Quelques-uns plus volumineux, s'étant arrêtés au milieu du canal, sont facilement extraits par M. Delacroix. Le passage des urines détermine toujours une cuisson très-douloureuse.

» 4 mars, *troisième opération*. En un quart d'heure on détruit quatorze fragments, dont les plus gros n'avaient que 12, 10 et 8 lignes. Le malade redoute si peu l'opération, et elle est en effet si peu douloureuse, qu'aussitôt l'instrument retiré de la vessie, il se remet à causer aussi gaiement qu'il l'avait fait avant son in-

troduction. Il rend beaucoup de morceaux de toutes les dimensions; le catarrhe diminue, l'appétit augmente, il n'y a pas de fièvre, les nuits sont assez bonnes, les urines limpides, mais toujours purulentes.

» 8 mars, *quatrième opération*. On débarrasse le canal de quelques fragments qui s'y étaient arrêtés; puis en dix minutes on écrase douze fragments, dont trois de six lignes, les autres de quatre, trois et deux lignes seulement. Cette opération a des suites aussi heureuses que les précédentes.

» 13 mars, *cinquième opération*. En vingt minutes on brise trente-deux fragments dont quelques-uns de neuf lignes, et les autres de sept à deux lignes. Beaucoup plus longue que les autres, cette opération n'a pourtant pas fait souffrir davantage. Beaucoup de morceaux sont expulsés. Les urines demeurent limpides et brûlantes. Le catarrhe disparaît tout à fait.

» 20 mars, *sixième opération*. En douze minutes on détruit dix-huit morceaux, dont les plus volumineux n'avaient que dix-huit lignes. Le malade, après avoir rendu beaucoup de détritus, se trouve dans le même état qu'après les autres opérations.

» Le 27 mars, on ne trouve plus rien dans la vessie ni avec la sonde, ni avec l'instrument.

» Le 7 avril on pratique de nouveau le cathétérisme sans rien découvrir.

» A quelque temps de là deux vésicatoires ammoniacaux sont appliqués sur l'hypogastre et recouverts d'hydrochlorate de morphine; ils diminuent les douleurs causées par le passage de l'urine pendant deux ou trois jours seulement.

» Depuis un mois environ il n'était survenu aucun changement dans la position de M. le comte, lorsque le 20 avril, après avoir éprouvé des douleurs beaucoup plus vives que de coutume, il rendit encore un fragment volumineux. On espérait que cet événement serait le signal d'une amélioration considérable dans la santé; ce fut le contraire : il y eut pendant un mois un peu de fièvre, une inappétence complète, du vague dans les idées, beaucoup de somnolence et une constipation opiniâtre. M. Récamier, appelé en consultation, conseilla avec MM. Cazenave et Amussat, l'usage du lait d'ânesse.

» Au bout de quinze jours tous les accidents avaient disparu, les idées avaient repris leur netteté; l'appétit s'était réveillé, les selles étaient devenues régulières, mais le passage des urines continuait à être douloureux. Il n'y eut aucun changement notable pendant les deux mois qui suivirent.

» Vers la fin de juin MM. Amussat et Récamier voulurent savoir si la sonde ne leur ferait point découvrir la cause des douleurs qui continuaient à se faire sentir. A cet effet, ils pratiquèrent le cathétérisme à deux reprises différentes et, malgré les recherches les plus minutieuses, ils ne purent découvrir dans la vessie aucune trace de calcul.

» Le 14 août 1834, MM. Amussat, Récamier et Cazenave se réunirent une dernière fois pour conférer sur la situation de M. le comte. Ils trouvèrent sa santé dans les conditions les plus favorables; et comme il y avait toujours un peu de souffrance lors de l'émission des urines, ils pensèrent qu'il fallait l'attribuer soit au long séjour de la pierre dans la vessie, soit à une affection rhumatismale ancienne, ou bien peut-être à ces deux causes réunies. Quoi qu'il en soit, cette observation n'en est pas moins remarquable; et le succès obtenu au milieu de circonstances aussi fâcheuses est un des arguments les plus victorieux en faveur de la lithotripsie. » (Doubowitski, *Reproduction de la discussion qui a eu lieu à l'Académie de médecine sur la lithotritie et la taille*, p. 196.)

Nous reproduirons ici la remarque que nous avons faite à l'occasion de la lithotritie chez les enfants : il faudra choisir cette méthode lorsque la pierre ne sera ni trop dure ni trop volumineuse, et le sujet que peu irritable. De plus, on devra prendre en grande considération l'état de la prostate; dans des conditions opposées, on pratiquerait la taille.

Mais avant de se décider pour n'importe laquelle de ces deux opérations, il sera prudent d'avoir présents à l'esprit les préceptes de M. Leroy-d'Étiolles.

» Lorsqu'on est appelé auprès d'un malade très-vieux et très-débile, il est bon de ne pas trop se hâter d'agir, car il arrive bien souvent que la violence des douleurs et l'intensité de l'inflammation ont seules pu déterminer le patient à demander les secours de la chirurgie après des années d'attente; or, il se peut faire que cette crise soit la dernière, et le chirurgien, s'il est trop pressé d'agir, devient responsable d'un événement auquel cependant il n'a point eu de part. Plus d'une fois il m'est arrivé de m'applaudir d'avoir su attendre; plus d'une fois j'ai vu des vieillards s'affaiblir rapidement et succomber avant d'avoir subi aucune opération. » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotripsie*, p. 226.)

L'auteur cite les deux exemples suivans:

Obs. 39. — « M. Lafond-Ladébat, qui, comme chacun sait, fut, avec M. Barbé-Marbois et quelques autres honorables, déporté à Cayenne au 18 fructidor, avait pendant sa vie été exempt de toute affection des voies urinaires; parvenu à l'âge de quatre-vingt-un ans, il éprouva de la douleur en urinant et la plupart des symptômes de la pierre. M. le docteur Bertin ayant été consulté désira que la vessie fût explorée, et je fus appelé. C'était en 1828. Je rencontrai avec la sonde une pierre qui me parut n'avoir pas un pouce; la vessie était saine, la prostate seulement était un peu tuméfiée. Les conditions locales étaient donc favorables; mais la faiblesse était telle qu'un souffle semblait devoir renverser une si frêle organisation. Je laissai voir toute ma répugnance pour entreprendre une opération quelconque. M. Roux se réunit à nous en consultation et son avis fut le mien. Trois semaines ou un mois après, M. Lafond-Ladébat s'éteignit doucement sans qu'il se manifestât le moindre symptôme sur les organes urinaires qui pût faire supposer qu'ils eussent quelque part à cette terminaison. » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotripsie*, p. 228.)

Voilà un cas où il ne fallait évidemment rien faire sous peine de compromettre l'art et un reste de vie prêt à s'échapper; en voici un autre qui nous paraît moins concluant en faveur de la contre-indication d'une opération quelconque.

Obs. 40. « M. Carré, vieillard de 79 ans, d'une constitution encore assez robuste, alla consulter en 1829 notre illustre maître Boyer pour des douleurs très-vives qu'il éprouvait depuis plusieurs années en urinant. La sonde ayant fait reconnaître un calcul, Boyer désira prendre mon avis sur la possibilité de la lithotritie avant de pratiquer la taille; car c'est ainsi qu'il agissait toujours dans les dernières années de sa vie. Le volume du calcul, qui me parut être de deux pouces, joint à l'âge du malade, me fit penser que le broiement ne présentait aucune chance. La taille restait donc comme seule ressource, mais elle fut différée sur la demande du patient pour quelques affaires à terminer. Six semaines après, il avait succombé à une affection pulmonaire. » (Leroy-d'Étiolles, *ibid.*)

Pulvérisation. Au moment où nous terminons cet article, nous apprenons que M. le docteur A. Arthaud a construit un instrument avec lequel il croit pouvoir réduire en poudre les pierres les plus dures. Un calcul mural, très-dur, ayant 9 centimètres et 3 millimètres de circonférence, et un peu plus de 3 centimètres dans son plus grand diamètre, a été placé dans la vessie d'un cadavre. L'instrument de M. Arthaud a été introduit par l'urètre, la vessie ayant été recousue et une injection y ayant été faite; après deux tentatives infructueuses, dans lesquelles la pierre ne put être saisie, et le liquide de l'injection s'écoula, le calcul a été saisi et réduit, par broiement, en 14 minutes, en poudre très-fine, au moyen d'une clef qui faisait mouvoir une roue; il est resté quelques petits mamelons que l'on aurait pu pulvériser encore. Cet essai a été fait à l'hôpital des cliniques, le 19 février. (Voy. *Gazette des hôpitaux* du 22 février 1845.)

ARTICLE VII.

Taille.

Nous diviserons ce que nous avons à dire de cette opération en deux parties: Ire partie, *historique;* IIe partie, *pratique.*

PARTIE HISTORIQUE.

La chirurgie grecque, si remarquable sous beaucoup de rapports, si hardie même au point de vue de la médecine

opératoire, offre ici un vague, une timidité remarquables. Il paraît que les premières tentatives de la chirurgie antique, à l'endroit de la taille, furent si malheureuses, que l'esprit et le cœur d'Hippocrate en furent, pour ainsi dire, épouvantés ; de là ce fameux serment si solennellement exigé des élèves, qui s'engageaient à ne pas pratiquer cette opération.

On dit qu'Hippocrate concluait à l'extrême gravité de la taille par la léthalité des plaies de vessie. Mais un esprit aussi droit que celui d'Hippocrate ne pouvait arriver à une conclusion aussi absolue, au rejet d'une opération si nécessaire, par les inspirations seules de l'analogie. Les faits directs devaient avoir parlé, la taille devait nécessairement être meurtrière, puisque Hippocrate l'excluait complétement de la pratique des chirurgiens honnêtes. Quelle que soit l'interprétation de l'opinion et du serment d'Hippocrate, il ne faut pas chercher de véritables méthodes dans l'antiquité.

§ 1. Méthode de Celse.

Celse, qui reproduit en partie la chirurgie grecque, expose une méthode qui n'en est pas une et, chose incroyable ! Celse, qui a écrit sur la chirurgie comme il avait écrit sur l'art militaire, la rhétorique et l'agriculture, Celse a été commenté avec un soin, avec des espérances de découvertes dont on n'aurait pas fait honneur à un chirurgien qui aurait exécuté nombre de fois cette opération ou qui l'aurait vu pratiquer assez pour la comprendre parfaitement et la décrire avec exactitude. Celse est tellement obscur dans son élégante concision, ou bien les chirurgiens qui l'ont commenté ont eu tellement l'imagination fertile, qu'ils ont pu trouver dans son texte presque toutes les méthodes de tailles périnéales. (Vidal de Cassis, *Traité de pathologie externe*, t. 5, p. 488.)

En effet, ce n'est pas seulement son siècle, les Arabes, les arabistes qui se seraient inspirés à Celse, mais encore les lithotomistes les plus modernes, puisque la taille bilatérale est encore appelée méthode de Celse. Dupuytren lui-même, écrivant son testament, et pris d'un beau mouvement de modestie qui n'était qu'une erreur, dit : « Je lègue à M. Sanson aîné » et à M. Bégin, le soin de terminer un » ouvrage, déjà en partie imprimé, sur la » taille de Celse. » (*Test. de Dupuytren*). Or cette taille de Celse est la taille bilatérale, que nous décrirons plus tard, véritable méthode opératoire, tandis que la manœuvre que conseille Celse n'a rien qui ressemble à une méthode. En effet, pour extraire par la taille un corps étranger de la vessie, il faut parvenir dans cette cavité par une incision. Or, pour parvenir directement et d'une manière assurée dans cet organe, un conducteur est nécessaire. Celse n'en conseille pas. La manœuvre qu'il décrit est surtout caractérisée par le temps qui consiste à introduire deux doigts dans le rectum, à accrocher pour ainsi dire la pierre, et à l'amener dans le col de la vessie, afin qu'elle fasse saillie au périnée. Cette espèce de tumeur du périnée conduit le bistouri du chirurgien. C'est, en effet, sur elle qu'on incise pour découvrir et extraire la pierre. Or, avec les connaissances qu'on peut avoir maintenant du périnée, de son épaisseur, des plans résistants qui le composent, avec la distance qui existe entre l'anus et le bas-fond de la vessie, concevez-vous la possibilité d'aller saisir dans tous les cas la pierre avec les doigts introduits dans le rectum, et surtout la facilité qu'on aurait de faire faire une saillie suffisante au périnée par la pierre ! On répondra que la taille de Celse est surtout applicable aux enfants, et qu'à l'âge tendre le doigt introduit dans le rectum peut toujours atteindre le bas-fond de la vessie ; qu'à cet âge encore, le périnée n'a ni une trop grande résistance, ni une trop grande épaisseur ; la pierre pourrait donc faire saillie à cette région.

Mais à cet âge, le col de la vessie est très-petit ; il faudrait donc que le calcul fût d'un diamètre bien inférieur pour s'engager dans le col. S'il ne s'engage pas dans cet orifice, le calcul est poussé en avant et, pour l'atteindre, il faut nécessairement diviser la prostate ou la vessie après les plans qui composent le périnée. Par conséquent, on ne sait jamais au juste ce qu'on fait quand on pratique cette opération, puisque quand le calcul est engagé dans le commencement de l'urètre, on peut épargner la vessie et

n'entamer que la pointe de la prostate, tandis que, dans les autres cas, on coupe la base de cette glande et même la vessie. D'ailleurs, voici le texte de Celse, avec la traduction de Deschamps; il est bon de le remettre sous les yeux du lecteur pour qu'il puisse choisir entre les divers commentaires qui en ont été faits.

TEXTE.

405. Medicus deinde, diligenter unguibus circumcisis, atque sinistra manu duos ejus digitos, indicem et medium, leniter prius unum, deinde alterum in anum ejus demittit, dextræque digitos super imum abdomen leniter imponit, ne si utrinque digiti circa calculum vehementer concurrerint, vesicam lædant. Neque vero festinanter in hac re ut in plerisque agendum est, sed ita ut quam maxime id tuto fiat; nam læsa vesica nervorum distentiones cum periculo mortis excitat. Ac primum circa cervicem quæritur calculus. Ibi repertus minori negotio expellitur. Et ideo dixi ne curandum quidem nisi quum hoc indiciis suis cognitum est. Si vero aut ibi non fuit, aut recessit retro, digiti ad ultimam vesicam dantur, paulatimque dextra quoque manus ejus ultra translata subsequitur.

406. Atque ubi repertus est calculus, qui necesse est in manus incidat, eo curiosius deducitur quo minor leviorque est, ne effugiat, id est ne sæpius agitanda vesica sit. Ergo ultra calculum dextra semper manus ejus opponitur, sinistræ digiti deorsum eum compellunt, donec ad cervicem pervenitur. *Inquam* (1), si oblongus est, sic compellendus est ut pronus exeat; si planus, sic ut transversus fit: si quadratus, ut duobus angulis sedeat: si altera parte plenior, sic ut prius ea qua tenuior sit evadat: in rotundo nihil interesse ex ipsa figura patet, nisi si levior altera parte est, ut ea antecedat. Quum

TRADUCTION.

405. Le médecin, dont les ongles doivent être bien rognés, après avoir trempé dans l'huile l'index et le doigt du milieu de la main gauche, les introduira doucement dans l'*anus*, l'un après l'autre; il appuiera sa main droite sur le bas-ventre, mais avec douceur, de crainte que si les doigts de part et d'autre appuyoient trop fort sur la pierre, ils ne blessassent la vessie. Il ne faut point se presser dans cette opération, comme dans la plupart des autres; mais agir le plus sûrement possible: car si on blesse la vessie, la distension des nerfs met le malade en danger de mort. On commence par chercher la pierre aux environs de l'orifice (2) de la vessie, où, l'ayant rencontrée, il est moins difficile de la tirer. C'est pourquoi j'ai dit qu'on ne devoit faire l'opération, que lorsqu'on étoit sûr de l'existence de la pierre. Si elle n'y est point, ou qu'elle soit placée plus en arrière, il faut porter les doigts très-profondément dans l'*anus*, vers le fond de la vessie, et continuer d'appuyer doucement de la main droite sur le ventre.

406. Lorsqu'on aura trouvé la pierre (car il est impossible qu'on ne la rencontre point avec les doigts) (3), il faut la conduire (*vers l'orifice de la vessie*), avec d'autant plus de précautions qu'elle est plus petite et plus lisse, de crainte qu'elle n'échappe et qu'on ne soit obligé de trop fatiguer la vessie. Pour cela il faut la pousser en avant avec les doigts de la main gauche, tandis que la main droite, qui est posée sur le ventre au-dessus de la pierre, s'oppose à son retour en arrière, jusqu'à ce qu'elle parvienne à l'orifice de la vessie, *dans lequel*, si la pierre est oblongue, on la poussera de façon que sa sor-

(1) IN QUAM, mots que Foubert a traduits par VERS LEQUEL (*). C'est ainsi que pour appuyer une opinion, on fait dire aux auteurs ce qu'ils n'ont point dit. (*Note de Deschamps.*)

(2) Par le mot CERVIX, Celse entendoit probablement toute l'étendue du col de la vessie, depuis et compris l'orifice de la vessie (9, 33), jusqu'à la pointe de la prostate. Je traduirai donc ce mot par celui de col ou d'orifice, suivant le sens que présentent les différents passages. (*Note de Deschamps*).

(3) Nous croyons, contre l'opinion de Celse, qu'il est très-possible qu'on ne la rencontre pas. (*Note de l'auteur.*)

(*) *Mém. de l'Acad. de chirur.*, t, 1, p. 654.

jam eo venit ut incidi super vesicæ cervicem juxta anum cutis plaga lunata usque ad cervicem vesicæ debeat, cornibus ad coxas spectantibus paulum, deinde ea parte qua strictior ima plaga est, etiam num sub cute altera transversa plaga facienda est, *qua cervix aperiatur*, donec urinæ iter pateat, sic ut plaga paulo major quam calculus sit.

tie soit facile; si elle est plate on la placera transversalement; si elle est carrée on la mettra sur ses deux angles; si elle est plus épaisse par un bout et plus mince par l'autre, on la fera entrer par le petit bout; si elle est ronde, il est indifférent de la mettre d'une façon ou d'une autre, à moins qu'elle ne soit plus lisse d'un côté: ce seroit alors par ce côté qu'il la faudroit introduire. Lorsque la pierre y est parvenue, il faut faire à la peau, sur le col de la vessie, près de l'*anus*, une incision en forme de croissant qui pénètre jusqu'au col de la vessie, observant que les extrémités de la plaie soient tournées un peu vers la cuisse. Ensuite dans la partie la plus *basse et la plus étroite* de cette incision, on fait sous la peau une seconde incision, mais transversale, *qui ouvre l'orifice de la vessie*, de manière que la route qui donne issue aux urines soit ouverte, et que l'ouverture soit un peu plus grande que la pierre n'est grosse.

407. Nam qui metu fistulæ, quam illo loco ὑρετραν (1) Græci vocant, parum patefaciunt, cum majore eodem periculo revolvuntur: quia calculus iter quum vi promitur, facit, nisi accipit. Idque etiam perniciosus est, si figura quoque calculi vel aspritudo aliquid eo contulit ex quo et sanguinis profusio et distentio nervorum fieri potest. Quæ si quis evasit, multo tamen patentiorem fistulam habiturus est, rupta cervice, quam habuisset incisa.

407. Ceux qui, dans la crainte qu'il ne reste en cet endroit une fistule, que les Grecs appellent *ouretran*, font l'incision petite, s'exposent à cet inconvénient, même avec encore plus de danger; car la pierre tirée avec force, se fraie la route que l'on n'a pas faite assez large. Sa figure, sa surface inégale et raboteuse, contribuent encore pour beaucoup, dans ce cas, à augmenter les accidents; il peut survenir une hémorrhagie et une distension des nerfs: si le malade en échappe, il lui restera dans cet endroit une fistule beaucoup plus considérable par le déchirement de l'orifice, qu'elle n'eût été, si l'incision eût été assez grande.

Quum vero patefacta est, in conspectum calculus venit, in cujus corpore *nullum* (2) discrimen est. Ipse si exiguus est, digitis ab altera parte propelli, ab altera protrahi potest: si major, injiciendus a superiore ei parte uncus est, ejus rei

L'incision faite, on aperçoit la pierre dont la figure et le corps sont fort différents; si elle est petite, on la pousse d'un côté avec les doigts introduits dans l'*anus*, et on la retire de la plaie avec ceux de l'autre main; si elle est grosse, il faut la tirer

(1) *Vel* ουροραδα.

(2) On lit dans le texte cité IN CUJUS CORPORE NULLUM DISCRIMEN EST. IPSE SI EXIGUUS EST, etc. Il y a lieu de croire que le mot NULLUM est une faute, et qu'on doit lire MULTUM, autrement le sens seroit différent, et le mot DISCRIMEN signifieroit danger, mais alors le point placé après DISCRIMEN EST., devroit l'être après EXIGUUS EST.; et dans ce cas on pourroit traduire ainsi (Pierre) qui ne présente par elle-même aucun danger si elle est petite. Dans l'édition de J. Valard, Paris, Didot, 1776, on lit IN CUJUS COLORE NULLUM DISCRIMEN EST. J'ai suivi, dans cet endroit, le texte choisi par Haller (*) qui m'a paru plus conforme au sens. (*Note de Deschamps.*)

(*) In cujus corpore multum discrimen est. Ideo, si exiguus est. *Artis med. principes Hallerii*; t. IX, pag. 144.

causa factus. Is est ad extremum tenuis, in semi circuli speciem retusæ latitudinis, ab exteriori parte levis qua corpori jungitur, ab interiori asper qua calculum attingit : isque longior potius esse debet; nam brevis extrahendi vim habet. Ubi injectus est, in utrumque latus inclinandus est, ut appareat calculus et teneatur, quia si apprehensus est, ille simul inclinatur. Ideoque eo minimo opus est, nequum adduci uncus cœperit, calculus intus effugiat, hic in oram vulneris incidat, eamque convulneret : in qua re quod periculum esset, jam supra proposui. Ubi satis teneri calculum patet, eodem pene momento triplex motus adhibendus est in utrumque latus deinde extra : sic tamen ut leniter id fiat, paulumque primo calculus attrahatur : quo facto, attollendus uncus extremus est, ut intus majis maneat, faciliusque illum producat. Quod si aliquando a superiore parte parum commode comprehendetur, a latere erit apprehendendus. Hæc est simplicissima curatio.

408. Sed varietas rerum quasdam etiamnum animadversiones desiderat. Sunt enim quidam non asperi tantummodo, sed spinosi quoque calculi, qui per se quidem de lapsi in cervicem, sine ullo periculo eximuntur. In vesica vero non tuto vel hi conquiruntur, vel attrahuntur, quoniam ubi illam convulnerarunt, ex distentione nervorum mortem maturant : multoque magis si spina aliqua vesicæ inhæret, eamque quum duceretur duplicavit. Colligitur autem, eo quod difficilius urina redditur, in cervice calculum esse : eo quod cruenta distillat, illum esse spinosum, maxime que id sub digitis quoque experiendum est, neque adhibenda manus nisi id constitit. At tum quoque liniter intus digiti objiciendi, ne violenter promovendo convulnerent, tum incidendum.

avec un crochet fait exprès pour cela, et qu'on applique sur la partie supérieure de la pierre; ce crochet est mince et évasé par sa partie antérieure, qui forme une espèce de demi-cercle; il est uni et poli en dehors, du côté qui touche les parties incisées, et il est raboteux et inégal du côté qui saisit la pierre; il doit être plutôt long que court : car lorsqu'il est court, on n'a pas la même force pour tirer la pierre. Lorsqu'on a introduit ce crochet, il faut l'incliner à droite et à gauche pour saisir la pierre et l'approcher à l'extérieur; étant saisie solidement, on penche le crochet. Il faut prendre toutes ces précautions, de crainte qu'en retirant le crochet, la pierre ne s'échappe en dedans, et que l'instrument venant à heurter contre les lèvres de l'incision, on ne les blesse, ce qui seroit, comme je l'ai déjà dit, très-dangereux. Lorsqu'on est sûr que l'on tient bien la pierre, il faut faire, presque dans le même moment, trois mouvements à la fois, deux sur les côtés, et un en avant, de façon cependant que le tout s'exécute fort doucement, et que l'on fasse avancer la pierre peu à peu. Ensuite on élève un peu l'extrémité du crochet, afin qu'il soit plus engagé derrière la pierre et la fasse sortir avec plus de facilité. S'il est difficile de la saisir par la partie supérieure, il faut la prendre par sa partie latérale. Voilà la méthode la plus simple d'opérer.

408. L'espèce de pierre apporte encore des différences dans la manière de la tirer, car il en est qui sont raboteuses et inégales, il en est d'autres qui sont hérissées de pointes : il n'est point difficile d'extraire ces sortes de pierres, lorsqu'elles sont tombées dans le col de la vessie; mais ce n'est qu'avec beaucoup de danger qu'on les cherche dans le corps de la vessie, ou qu'on les en tire, parce qu'elles viennent à déchirer les parois de ce viscère; alors la distension des nerfs accélère la mort du malade; surtout si ces pierres sont adhérentes par quelques pointes à la vessie, et l'obligent de se froncer lorsqu'on les en tire. On connoît que la pierre est dans le col de la vessie, par la difficulté avec laquelle on rend l'urine; on sait qu'elle est pointue, inégale, par la nature de l'urine même, qu

l'on rend ensanglantée. On doit surtout s'assurer de l'existence de la pierre, par le moyen des doigts, et n'en point venir à l'opération, sans avoir tenté cette épreuve. On ne doit alors presser que très-légèrement en dedans avec les doigts, de crainte qu'en appuyant trop fort on ne déchire la vessie : on fait ensuite l'incision.

409. Multi hic quoque scapello usi sunt. Meges (quoniam is infirmior est, potestque in aliqua prominentia incidere, incisoque super illam corpore, qua cavum sub est, non secare, sed relinquere quod iterum incidendi necesse sit) ferramentum fecit rectum, in summa parte labrosum (1), in ima semi circulatum acutumque. Id receptum inter duos digitos, indicem ac medium, super pollice imposito sic deprimebat ut simul cum carne, si quid ex calculo prominebat incideret. Quo quum sequeretur, ut semel quantum satis esset, aperiret. Quocumque autem modo cervix ea parte facta est, leniter extrahi quod asperum est, debet, nulla propter festinationem vi admota.

409. Plusieurs se servent aussi du scalpel en cette occasion. Meges prétendoit que cet instrument n'étoit point convenable, parce qu'il peut se rencontrer quelques éminences à la pierre, et qu'alors le scalpel, en coupant les chairs saillantes qui la recouvrent, ne pénétrera point jusqu'à celles qui sont plus enfoncées, ce qui mettra dans le cas de recommencer l'incision. Il a imaginé, pour remédier à cet inconvénient, un instrument de fer, droit, ayant sa partie supérieure épaisse et l'inférieure demi-circulaire tranchante et la pointe bien aiguë; il le tenoit entre le doigt du milieu et l'index, appuyant le pouce par-dessus, et l'enfonçoit de façon qu'il coupoit d'un seul coup et les chairs et tout ce qui faisoit saillie sur la pierre. Par ce moyen, l'incision qu'il faisoit étoit suffisamment grande, et on n'étoit point obligé d'y revenir. Au reste, de quelque façon que l'on ouvre le col de la vessie, il faut tirer doucement la pierre, qui est inégale et raboteuse, et ne faire aucune violence pour en venir promptement à bout.

(1) Ces mots *in summa parte labrosum* ont été différemment interprétés. La description que donne Celse de cet instrument laisse à désirer. Au reste, le point essentiel est la courbure du tranchant, dont l'extrémité doit être aiguë, cet instrument devant agir principalement avec sa pointe, dans le cas énoncé par Celse.

Jusqu'à Paul d'Égine, qui exerçait vers le milieu du septième siècle, tous les auteurs n'ont fait, pour ainsi dire, qu'indiquer le lieu de l'incision extérieure : Aretée de Cappadoce, qui florissait dans le commencement du deuxième siècle, dit que si la pierre ne peut être retirée, et que le malade soit consumé par la douleur, il faut, dans le lieu qui est sous le gland (1), inciser le col de la vessie. « Locum eum qui sub glande est, cervicemque vesicæ incidito, ut lapis exeat. » Notons ici qu'Aretée ne parle pas de l'opération proprement dite, mais de son extraction dans le cas de rétention d'urine (1).

(1) Dans le texte d'Aretée, il y a le mot πληχας : *Id est locus ante anum et testiculos, sive perineon.*

Voici comment s'exprime Paul d'Égine :

« Si la pierre ne se présente pas au » col de la vessie, on introduira dans l'a» nus, si c'est un enfant, le doigt indica» teur de la main gauche trempé dans » l'huile, et le doigt du milieu, si c'est un » adulte : ces doigts chercheront le lieu » qu'occupe la pierre et la conduiront au » col de la vessie, *ad vesicæ collum....*

(1) Aretæus, *De curat. morb.*, lib. II, cap. IX, p. 78, litt. G. Steph. edit.

» Alors on incisera entre l'anus et les » testicules, non pas dans le milieu, mais » de côté, vers la fesse gauche, *ad alte-* » *ram partem*, *ad sinistram natem*, de » manière que l'incision soit oblique, » *obliquam sectionem faciemus* : on cou- » pera sur la pierre, de façon que la plaie » soit grande extérieurement et qu'inté- » rieurement son étendue soit suffisante » pour donner issue à la pierre (1). »

Il faut bien noter cette circonstance de la plus petite dimension de l'incision intérieure comparée à l'incision extérieure. On recommandera plus tard cette pratique ici presque empirique, et devenant ensuite une règle basée sur des données anatomiques et cliniques. Albucasis répète ce que dit Paul d'Égine; mais il ne prononce point le mot obliquité, et, comme Paul, il dirige l'incision vers la fesse, *ad latus sinistræ clunis* (2).

Les chirurgiens du treizième siècle, ceux qu'on appelle arabistes, se répètent presque tous.

Voici ce que dit Brunus : « Conduisez » la pierre peu à peu au col de la vessie, » *ad collum vesicæ* ; ensuite appuyez vo- » tre doigt dessus, portez-la en bas vers » le lieu où vous voulez inciser ; coupez » sur la pierre entre l'anus et les testi- » cules, non pas dans le milieu, mais de » côté, vers la fesse gauche, *in latere si-* » *nistræ clunis*, suivant la longueur, *se-* » *cundum longitudinem*. » Il recommande que l'incision soit plus grande extérieurement qu'intérieurement (3). Nous avons déjà noté ce précepte, qui se reproduira au dix-huitième et au dix-neuvième siècles. Que veut dire Brunus quand il recommande, après avoir conduit la pierre au col de la vessie, de la porter en bas, dans l'endroit où l'on veut inciser ; mais on doit la conduire à l'endroit où l'incision doit être faite. Brunus entend-il conduire la pierre au bas, c'est-à-dire le plus avant possible dans le col et le plus près du périnée, où l'on veut inciser ? Dans ce cas il imite Celse. Veut-il qu'on la conduise à la partie du bas-fond de la vessie pour faire sur elle une incision vers la fesse, dans le lieu d'élection? On voit que Brunus s'explique inintelligiblement : or, comme nous l'avons observé, il incisait où se trouvait la pierre, sans trop connaître les parties qu'il intéressait, d'ailleurs c'est ce qui arrivait à tous ceux qui employaient ce qu'on appelle le petit appareil.

Voici une manœuvre parfaitement indiquée, c'est celle de Lanfranc. On voit ici l'intention nette et la manière de la mettre à exécution. « Conduisez la pierre, » dit-il, autant que vous pourrez au col de » la vessie, *ad collum vesicæ*, vers les tes- » ticules : alors dans ce lieu vous recon- » naîtrez la pierre par la dureté qu'elle » offrira, entre l'anus et les testicules, » dans le col de la vessie, *in collo vesicæ*, » dans cet endroit que l'on nomme *peri-* » *neon*, à l'origine de la cuisse ; alors » coupez entre cette ligne, qui de l'anus » s'étend jusqu'aux testicules, à l'origine » de la cuisse, sur la pierre qui se trou- » vera entre votre doigt introduit dans » l'anus et l'instrument tranchant. »

Rolandus s'exprime d'une manière encore plus précise : « Si la pierre, dit-il, est » dans la vessie, cherchez-la et la con- » duisez jusqu'au col de la vessie, et là, » dans ce conduit, incisez deux travers » de doigt au-dessus de l'anus :... *ducatur* » *ad collum vesicæ, et ibi in foramine illo* » *duobus digitis supra anum incidatur in* » *longum*. Prenez garde, continue-t-il, » d'inciser cette ligne qui s'étend de l'a- » nus aux testicules, mais incisez à » côté (1). »

Ainsi tous les auteurs du treizième siècle avaient la prétention de conduire la pierre au col de la vessie, *ad collum vesicæ*. Guillaume de Salicet dit d'une manière plus exacte : « L'opérateur in- » troduira ses doigts dans l'anus du ma- » lade, et conduira, autant que faire se » pourra, avec ses doigts, la pierre dans

(1) Paulus Ægineta, *De re med.*, lib. II, cap. LX, p. 575, Steph. edit.

(2) Albucasis, lib. II, sect. LX, p. 285, Oxonii : « ....et de calculo investiges eum, donec eum jam sub digitum tuum cadat, dimoveas illum paulatim *ad collum vesicæ*, tum comprimas in illum cum digito tuo, trudasque extrorsum, ad illum locum quem velis incidere.... et incidas in interstitio quod est, inter anum et testiculos, non in medio, sed ad latus sinistræ clunis. »

(3) Bruni *Chir. magna*, lib. II, cap. XVII, p. 129, litt., F. Venetiis, apud Juntas, 1546.

(1) Rolandus, lib. III, cap. XXXIII, pag. 198, revers. litt., H. Venetiis, apud Juntas, 1546.

» le lieu qui est entre l'anus et l'origine » des testicules ; alors, dans l'endroit » où il sentira la pierre, et sur la pierre » même, il incisera obliquement vers la » cuisse, suivant le pli qu'on y obser- » ve (1). » Ainsi G. de Salicet recommandait de porter la pierre vers le périnée sans dire de la porter dans le col, où le plus souvent elle ne peut pénétrer. On observera que Salicet dit qu'on portera la pierre vers le périnée *autant que faire se pourra*. Or, cela est très-difficile à faire, et il est bon de remarquer que cette difficulté était déjà entrevue. Avicenne doit être signalé ici, car il dit en parlant du petit appareil : Faites en sorte que l'incision porte sur le col ; car si le corps de la vessie était intéressé, la plaie ne se guérirait point : « Studendo ut cadat scissura in » collo vesicæ; nam si cederit in corpore » vesicæ, non consolidabitur omnino (2).» Guy de Chauliac, dans le siècle suivant, c'est-à-dire au quatorzième siècle, quoique connaissant G. de Salicet, qu'il cite plusieurs fois, conseille encore de conduire la pierre au col de la vessie, entre l'anus et les testicules, et, s'éloignant de la commissure, d'inciser jusqu'à la pierre, suivant la direction des rides du côté gauche. « Ducatur, dit-il, proposse lapis ad » collum vesicæ inter anum et testiculos ; » et tum secundum incessum rugosum, lo- » co remoto, aliquantulum a parte sinis- » tra, a commissura, usque ad lapidem.»

Quand on réfléchit à l'histoire, soit ancienne, soit moderne, on voit la taille livrée aux coureurs d'opérations, aux ignorants, aux vrais charlatans, puis reprise par des hommes ingénieux. Ainsi, depuis Hippocrate, depuis Celse, elle est avilie, et, dans le septième siècle, elle se relève par Paul d'Égine, et plus long-temps après par Albucasis ; puis elle devient de nouveau le partage des charlatans, car il y a lieu de croire que les médecins que nous avons cités, tels que Brunus, Théodoric, etc., ont plutôt écrit en historiens-médecins qu'en opérateurs : ce qui l'indique, c'est cette prétention d'amener la pierre dans le col de la vessie et celle de la faire saillir au périnée. Ainsi cette opération étant pratiquée surtout par des hommes qui ne savaient pas la décrire, et décrite par des chirurgiens qui ne l'avaient pas pratiquée, les progrès ont dû en souffrir.

Deschamps, après avoir fait l'histoire détaillée de la méthode de Celse et de ses procédés, se livre à la critique que voici : « Si telle était la méthode d'opérer du temps d'Hippocrate, on ne doit point être étonné que ce père de la médecine l'ait regardée comme très-dangereuse, et qu'il ait exigé de ses élèves qu'ils ne la pratiquassent point (1). En effet, si l'on réfléchit sur les procédés décrits par Celse et par tous les auteurs qui l'ont suivi, on ne sera point surpris que la plupart des opérés aient péri. Il est aisé de se figurer combien la vessie devait être fatiguée par les différentes recherches que l'on faisait pour trouver la pierre, et par la pression que l'on exerçait sur l'hypogastre, tandis qu'un ou deux doigts introduits dans l'anus dirigeaient cette pierre vers le col de la vessie pour l'y introduire. L'irritation qu'éprouvait ce viscère pressé fortement entre un corps aussi dur qu'une pierre souvent inégale, raboteuse, et les doigts de l'opérateur, qui quelquefois étaient fatigués au point de ne pouvoir plus pendant quelque temps exercer leurs mouvements, ne pouvait manquer de détruire son organisation, ou au moins de déterminer à ce viscère une inflammation presque toujours mortelle. Ajoutez à cela une incision toujours irrégulière et mâchée sur une pierre la plupart du temps inégale et rugueuse, incision assez grande extérieurement et toujours trop petite intérieurement. Ajoutez encore les efforts nécessaires pour déloger la pierre, le passage réitéré des curettes ou crochets entre elle et la vessie, les contusions que le col de ce viscère, quand la pierre y était conduite, ou les parois de cet organe, quand elles étaient incisées, éprouvaient, on ne sera point étonné que les inflammations, les

(1) Gulielmi de Saliceto *Chir.*, lib. I, cap. XLVII, p. 318, revers., litt., F. Venetiis, apud Juntas, 1546.

(2) Avicenna, lib. III, fen. 19, tract. I, p. 682, Venetiis, 1595.

(1) Neque vero calculo laborantes secabo, sed magistris ejus artis peritis id muneris concedam. Hipp., *De jure jurando*, sect. I, p. 1.

abcès, la gangrène aient presque toujours été la suite de cette opération et les causes directes de la mort des opérés. Ce sont sans doute ces suites fâcheuses qui ont confirmé Hippocrate dans l'opinion où il était sur la mortalité des plaies de la vessie. Il n'est donc pas surprenant qu'on ait abandonné cette méthode aussitôt qu'on en a connu une autre qui offrait moins de dangers, et que l'on pouvait pratiquer également dans tous les âges de la vie; qu'on ait restreint la première aux seuls cas où la pierre était engagée d'elle-même dans le col de la vessie.

» Mais ce qui aura lieu d'étonner, c'est que dans le dix-huitième siècle, dans le siècle le plus brillant de la chirurgie, dans le siècle où les plus grands chirurgiens avaient dirigé toutes leurs vues vers la perfection de l'opération de la taille, où l'abondance des richesses de l'art, dans cette partie, était telle, que les lithotomistes étaient embarrassés sur le choix d'une méthode, on ait voulu renouveler celle de Celse.

» La preuve de cette assertion est que, vers le milieu de ce siècle, en 1745, il a été soutenu une dissertation à Helmstadt, par M. Ilsemann, sous la présidence de Heister, où l'on préconise les avantages de la taille de Celse (1).

» L'auteur, après avoir rapporté en entier le passage de Celse, dit que les parties que l'on coupe dans sa méthode sont la peau, la graisse et, entre le muscle érecteur gauche et le bulbe de l'urètre, *la partie inférieure et postérieure de la vessie jusqu'à son col*. Mais ce n'est point là la méthode de Celse, qui dit précisément « plaga facienda est qua cervix ape« riatur (406) : » c'est celle de Guillaume de Salicet (2), si véritablement cet auteur entendait ce qu'il disait. M. Ilsemann se fait à lui-même, contre la méthode de Celse, des objections auxquelles il lui était aisé de répondre. Quant à la conduite des pierres au périnée, il trouve cela très-facile, même à tout âge. M. Morand, dit-il, a fait l'apologie de la taille de Celse dans les Mémoires de l'Académie des sciences de Paris, année 1731 (1).

(1) Collection des thèses de chirurgie de Haller, t. IV, chap. XI, p. 157; Dict. de Planque, t. X, p. 659.

(2) Voy. plus haut.

» La seule objection sérieuse que se fasse l'auteur est sur le danger d'attirer l'inflammation dans les efforts que l'on fait pour amener vers le col de la vessie une pierre angulaire ou hérissée de pointes; mais il répond qu'on peut éviter cet accident en agissant doucement et avec prudence. Sera-ce dans le col ou vers le col? Dans ces deux cas il faut employer de la force; il en faut pour faire pénétrer une pierre dans l'orifice de la vessie; il en faut autant pour faire sentir une pierre au périnée et l'y maintenir tandis qu'on incise sur elle : dans l'un et l'autre cas la vessie est violemment contuse, comme nous l'avons observé en parlant des accidents qui sont inséparables de cette opération ; Celse même n'a point dissimulé les dangers de chercher la pierre et de la conduire dans le col.

» L'auteur enfin établit les avantages de la méthode de Celse sur trois raisons : la première sur ce qu'elle est la plus ancienne et qu'elle a été usitée pendant bien des siècles; la seconde, sur ce que c'est la manière de tailler la plus simple, celle qui exige le moins d'instruments, et où l'on peut commettre moins de fautes; la troisième, sur ce que c'est la méthode de tailler la moins douloureuse et la moins effrayante.

» On pourrait répondre à l'auteur que l'ancienneté d'une méthode n'est point une preuve de sa bonté; que, si on a employé pendant bien des siècles la méthode de Celse, c'est parce qu'il n'y en avait point d'autre, que l'emploi de moins d'instruments n'est point une raison pour donner à une méthode dangereuse la préférence sur une autre qui l'est moins; qu'une méthode qui contondait la vessie, la meurtrissait et la déchirait, pouvait être regardée comme une des plus dangereuses, et ne pouvait l'être davantage; qu'elle devait en outre être la plus douloureuse; qu'enfin la méthode de Celse n'est pas moins effrayante que les autres quoiqu'elle exige moins d'instruments.

» Si M. Morand ne s'était pas déclaré l'a-

(1) Haller, *ibid.* p. 173.

pologiste de la méthode de Celse, nous nous serions dispensé de réfuter la dissertation de M. Ilsemann, ou pour mieux dire celle de Heister.

» Si nous avions besoin d'appuyer notre opinion sur la méthode de Celse de l'opinion de ceux qui l'ont souvent pratiquée et par habitude, nous ajouterions que Franco connaissait les dangers d'amener la pierre au col de la vessie (1); que souvent il avait recours à une autre méthode; que Covillard, qui long-temps a pratiqué la méthode de Celse, s'exprime ainsi : « L'impossibilité de gagner le dessus de la pierre ne procéda du défaut de mon adresse, ni de mes doigts, que j'ai longs et d'une conformation propre à tels exercices, auxquels je me suis dès long-temps dressé; mais elle se devait attribuer à la forme de la pierre ronde et plate, de la grandeur d'un sou et de l'épaisseur d'un ducaton. Pareilles pierres échappent sans pouvoir être régies par nos doigts, et se moquent des vains efforts, *des longues, laborieuses et dangereuses compressions*.

» Dans mon traité des hautes opérations, ajoute Covillard, j'ai déduit assez au long les inconvénients qui suivent le petit appareil (*), et comme on trouvera beaucoup plus de sûreté au grand, non-seulement aux adultes, mais aussi aux petits enfants (2). » Covillard proteste, plus haut, ne s'être plus servi du petit appareil que sur un enfant dont le père préférait cette méthode : nous dirons encore que Méry l'avait rejetée entièrement (3), à moins que la pierre ne fût engagée au col. Enfin l'opinion de Tolet ne pouvait être suspecte, lui qui taillait également au petit appareil et au grand : il dit : « Le grand appareil est plus sûr et se fait avec moins de risque que le petit... et l'on évite plus facilement la lésion du rectum par le grand appareil que par le petit (4). » (Deschamps, *Traité hist. et dogm. de l'opér. de la taille,* t. 2, p. 29.)

(1) Franco, chap. XXXI, p. 118, t. II.

(*) Ou méthode de Celse.

(2) Covillard, *obs.* X.

(3) Méry, *Sur la taille de frère Jacques*, chap. XIV, p. 71. Paris, 1700.

(4) Tolet, p. 141.

Si les remarques de Deschamps n'étaient pas suffisantes pour laisser ce qui a trait à la taille par le petit appareil dans la partie de l'histoire qui doit rappeler une des plus longues erreurs chirurgicales de nos devanciers, si les faits cliniques et l'anatomie ne suffisaient pas à la conviction des lecteurs, ils pourraient recourir à Palluci, qui emploie les raisonnements et le dessin pour montrer les défectuosités de cette opération. (Voyez *Nouvelles Remarques sur la lithotomie.*)

§ 2. Grand appareil.

On a vu que dans la prétendue méthode attribuée à Celse on n'avait aucun conducteur vésical, et qu'elle n'était applicable qu'aux enfants et encore à une certaine période de l'enfance. L'idée d'introduire par l'urètre et dans la vessie un conducteur afin d'arriver plus sûrement et plus directement dans cette cavité, a commencé à se faire jour au quinzième siècle. On a pu ainsi appliquer méthodiquement la taille à tous les âges.

Voici comment Bartolomeo Seneraga s'exprime sur l'origine du grand appareil. Il écrivait en 1510.

« Cette année, dit-il, mourut un chirurgien des plus excellents, et qu'on aurait, certes, égalé à Esculape, s'il avait vécu dans le même temps; il enseigna en effet, dans son art, des remèdes et des secours salutaires, que la nature seule n'aurait pu découvrir et révéler. Cet homme, remarquable par son génie et son savoir, était parvenu à délivrer les calculeux de leur pierre avec une admirable industrie : il savait extraire de l'utérus (*sic*) des pierres grosses comme un œuf et moitié plus, de manière à rendre à la vie des gens que la douleur conduisait à une mort prochaine. La cure elle-même était quelque chose d'horrible, de grave et de périlleux. L'esprit s'effraie au souvenir d'un remède si affreux; mais quel remède semble affreux quand il apporte l'espérance à des gens en péril de mort? Le patient était là, les pieds ramenés vers les fesses, le milieu du corps serré avec une bande, car le moindre mouvement du malade était dangereux; les mains étaient également liées, les cuisses écartées aussi largement que possible. On faisait avec le rasoir une inci-

sion longue d'environ quatre doigts dans le lieu où le calcul faisait le plus souffrir le malade, un peu écartée de l'anus, de sorte que la plaie tînt le milieu entre l'aine et le fondement. On introduisait dans la verge un ferrement subtil qui pénétrait dans le corps, comme en cherchant quelque chose, jusqu'à ce qu'il rencontrât la pierre qu'il cherchait. Il y avait un autre ferrement tordu en manière de crochet (*unci*) qui, introduit par la plaie, saisissait le calcul brisé. De plus, afin que l'extraction se fît plus vite et avec moins de douleur, le chirurgien portait son doigt dans l'anus afin d'appuyer sur l'instrument. J'ai vu deux ou trois pierres extraites d'un malade, égales en dureté à un caillou (*saxo*), qui, exposées à l'air et à la lumière, durcirent à l'instant, assez semblables à des pierres. La cure fut longue jusqu'à la fermeture de la plaie. Mais ceux qui étaient guéris, fussent-ils vieux, semblaient avoir retrouvé les forces de la jeunesse. »

Voici les réflexions de M. Malgaigne sur ce point de l'histoire de la chirurgie :

« Tiraboschi croit reconnaître dans cette description le procédé décrit plus tard par Marianus Sanctus, et il ajoute que Jean des Romains, qui l'avait montré à Marianus, avait pu l'apprendre lui-même du chirurgien génois. Quant à l'identité des procédés, il est certain qu'en ôtant à celui de Marianus la multitude des instruments, qui lui ont fait donner le nom de grand appareil, on le ramène à celui du chirurgien génois, qui a même sur l'autre l'avantage de la simplicité ; et l'on peut dire que ce sont deux procédés assez voisins d'une méthode vraiment nouvelle, qui consiste dans l'emploi du cathéter.

» Mais il n'est pas aussi facile de déterminer d'une manière positive si Jean des Romains a écrit quelque part, à ce qu'on assure, qu'il avait étudié à Saluces ; or on trouve un Battista de Rapallo de la rivière de Gênes, ou de Gênes même, qui enseignait la médecine à Ferrare, vers la fin du quinzième siècle, et qui, notamment, se trouvait en 1475 au service du marquis de Saluces, qui lui donna le titre de conseiller. Ce Battista assistait, en 1504, à la mort du marquis Louis II, et l'époque de sa mort est restée inconnue. De toutes ces circonstances, on a conclu qu'il pourrait bien être l'auteur de la méthode nouvelle, et le maître de Jean des Romains? » (*Œuvres complètes* d'Ambroise Paré, par Malgaigne, t. I, pag. 105.)

Cependant Jean des Romains n'exécuta pas la taille nouvelle par préméditation. Au moment d'opérer, et ne pouvant appliquer la méthode de Celse, il en vint à la modification qui créa une ère nouvelle pour la taille. Il avait à opérer un adulte, et ne pouvait conduire la pierre jusqu'au col de la vessie ; alors ne voulant pas laisser le malade sans le délivrer de la cause de ses souffrances, il employa un conducteur introduit dans l'urètre, et créa ainsi une nouvelle méthode. Cet événement se passait en 1520, et devint public par le *Libellus amens de lapide a vesica per incisionem extrahendo* (in *Collectione Gesneri*, 1555) écrit par Marianus Sanctus, élève de Jean des Romains, médecin de Crémone. La publicité de cette nouvelle opération, due à Marianus, la fit appeler *methodus Mariana*.

On ne s'étonnera pas d'apprendre (si on connaît l'esprit humain) que cette méthode, publiée en 1555, soit restée plus de cent ans à recevoir une application générale même dans sa partie la plus essentielle, l'emploi du conducteur ; ainsi la méthode de Celse a été pratiquée même jusqu'à la fin du dix-septième siècle, et cependant le grand appareil avait été décrit dans les ouvrages qui pouvaient le mieux lui assurer un succès général. En effet, A. Paré, les deux Fabrice, Sev. Pineau l'avaient décrit.

L'histoire de la taille offre une circonstance qui se reproduira toujours tant qu'il y aura des charlatans et des souteneurs de charlatans. Marianus Sanctus instruisit plus particulièrement Octavien Deville sur la manière d'opérer et l'exerça même au manuel duquel Octavien s'acquitta si parfaitement ou avec tant de bonheur, qu'il fut appelé partout, dans sa patrie, à l'étranger, par les calculeux. Étant à Trainel près de Troyes, cet Octavien se lia d'amitié avec Laurent

Collot, et lui apprit à tailler comme lui, c'est-à-dire qu'il lui apprit une opération dont les principes étaient publiés. Mais ce Collot eut tant de savoir-faire, tant de complaisants et fit tant de dupes, que tout le monde finit par croire qu'il avait une nouvelle méthode, et, comme il n'admettait pour témoins de ses opérations que les personnes *auxquelles il reconnaissait, lui, Collot, un caractère scientifique*, il ne fut contredit par personne. Quand on se croyait inventeur d'une grande méthode de lithotomie, on ne demandait pas un *service lithotomique dans un hôpital*, on demandait une charge de lithotomiste du roi. Collot demanda et obtint en effet cette charge qu'il fit passer à ses descendants lesquels, de la main à la main, la firent aller jusqu'au dernier des Collot. Mais, François Collot, étant trop vieux et son fils trop jeune pour tailler convenablement, jugea à propos d'en faire la dot de ses deux filles : donc Restitut Girault et Sev. Pineau reçurent de Collot, avec la main de ses filles, le secret de tailler. Il y avait dans l'acte de mariage une clause qui obligeait les gendres à exercer le jeune Collot en l'art de pratiquer le grand appareil, pour qu'il restât complétement dans la famille. L'idée d'une chaire de lithotomie pour un Collot devait venir à Sev. Pineau; car il était premier médecin de Henri IV, qui en agréa le projet. Mais, comme cela arrive toujours, la chaire ne fut pas remplie, et les Collot n'enseignèrent rien pour plusieurs raisons. Cependant François Collot se mit à opérer à la Charité. Remarquez bien ceci encore : les hôpitaux ont élevé tous les hommes réellement supérieurs; ils ont perdu les talents équivoques et tué le charlatanisme par la publicité. Cependant Collot avait pris ses précautions. Il ne montrait ses opérations qu'autant qu'il était possible, et aux hommes *auxquels il reconnaissait, lui, Collot, un caractère scientifique*. Or, les gagnants-maîtrise d'alors, qui représentaient à peu près les chirurgiens du bureau central d'aujourd'hui, ces gagnants-maîtrise n'avaient pas, suivant Collot, un caractère complétement scientifique. Ils étaient là pour l'épier, pour faire une enquête immorale, afin d'attaquer non la méthode opératoire, mais la moralité, la personne de Collot. Collot ayant pour lui un homme qui ouvrait et fermait les portes à qui lui plaisait ou lui déplaisait, cet homme puissant ferma la porte de la salle d'opérations aux gagnants-maîtrise. Mais ceux-ci, soit par espiéglerie, soit par amour pour la science, trépanèrent le plancher de la salle d'opérations immédiatement au-dessus de la chaise où on plaçait les opérés ; et quel fut leur étonnement quand ils virent que Collot taillait comme Marianus absolument par un procédé publié depuis 1555 (avec quelques modifications dans l'arsenal instrumental)!

Il faut maintenant que nous entrions dans le détail de ce grand appareil, que les chirurgiens auraient tort de dédaigner; car il y a dans son histoire plus d'un enseignement utile à des modifications modernes. Nous emprunterons ces détails à celui des Collot qui a écrit sur ce sujet.

« L'incision se fait, dit-il, sur une sonde qui est crénelée sur sa courbure. Elle doit être assujettie, de sorte que sa concavité regarde plus le côté de la cuisse que la ligne droite ; celui qui opère ouvre l'accélérateur droit dans sa partie la plus charnue le plus près de la cuisse qu'il lui est possible, s'approche de l'anus sans toucher le rectum ; en sorte qu'il n'y ait que la partie basse de l'urètre incisée, sans que le col ni le corps de la vessie soient touchés. Il coule son premier conducteur, qui est pointu mais émoussé et aplati, le long de la lame du bistouri jusque dans le creux de la sonde, et tenant de la main droite et de la gauche le conducteur, il fait jouer l'un et l'autre ensemble sans les séparer, et d'un coup de main de bas en haut, il les pousse tous les deux et les fait entrer dans la capacité de la vessie ; alors il ôte la sonde, et, avec son second conducteur, qui est fourchu par le bout, il embrasse le premier, et il l'introduit au même endroit ; il met ensuite son dilatatoire entre-deux ; il y est arrêté au moyen d'un petit enfoncement limé qu'il a de chaque côté de sa pointe, afin qu'il ne s'échappe pas à cause d'une assez

grande force qu'il faut apporter pour le faire entrer dans la vessie. Dans cet instant, l'opérateur serre la main plus ou moins, selon qu'il a besoin de dilatation, et il la retire pour faire place à la tenette qu'on introduit de même entre les deux conducteurs.

» Elle se trouve en liberté après qu'on les a retirés, et c'est alors que celui qui opère se trouve être le maître du maniement de ce dernier instrument, de même que de la vessie, de son orifice, de son col et de la pierre, il peut la tirer sans blesser aucune des parties, c'est-à-dire sans risque et sans péril, quant à ce qui regarde la méthode ; en sorte que s'il se trouve quelque malade qui n'en échappe pas, ce n'est tout au plus que par l'étonnement qu'en pourrait souffrir la nature qui réveille ses maladies anciennes et cachées comme les abcès et les affections des viscères... »

On voit que Collot avait la plus grande confiance en cette opération, et qu'il ne voit qu'une complication comme cause d'insuccès.

« La canule, qu'on doit laisser pendant les premières vingt-quatre heures après l'opération faite, doit être d'une longueur suffisante pour pénétrer dans la vessie ; elle doit être courbée par le bout : les canules courtes et droites causent les suppressions d'urine, la rétention du sang dans la vessie et plusieurs autres accidents dans la suite ; on n'a pas la liberté de nettoyer la vessie des matières, des chairs et des fragments de pierres cassées dont elle se trouve surchargée. »

A travers cette description assez confuse on voit qu'il s'agit d'ouvrir l'urètre sur un conducteur, et d'introduire sur celui-ci encore des instruments dilatateurs qui allaient jusqu'à la déchirure. (Collot, p. 315.)

L'instrument tranchant, le lithotome des Collot, était composé de deux pièces, une lame et une châsse qui s'ouvraient comme celle de nos lancettes. Un pareil instrument ne pouvait inciser que la partie spongieuse de l'urètre bien en deçà du bulbe. Ce bulbe lui-même, et la partie dite membraneuse de l'urètre, devaient être promptement déchirés non-seulement dans les premières dilatations, mais même par le premier conducteur introduit après l'incision. En vain le dernier des Collot avait allongé la pointe de son lithotome ; la différence n'était pas assez grande pour en faire une bien sensible dans l'étendue de l'incision, qui était nécessairement bornée par la proximité du rectum.

Le lithotome des Collot et leurs modifications ne pouvaient servir qu'entourés de laine, et la châsse avec une bandelette de linge qui fixait plus solidement ces deux parties ensemble et qui ne laissait à nu que trois ou quatre lignes et rarement cinq de l'extrémité tranchante de la pointe et un quart au plus de l'extrémité de la châsse.

Voici les réflexions de Deschamps sur ce grand appareil.

« Dans la méthode du grand appareil pratiquée par Collot, on incise les téguments, on sépare les deux accélérateurs, ou, en s'éloignant un peu du raphé, on coupe l'accélérateur ; dans l'un ou l'autre cas on ouvre la branche de l'artère honteuse interne, qui, en croisant le périnée, va se perdre dans le bulbe et dans le tissu spongieux de l'urètre ; on coupe cette partie de l'urètre qui est en deçà de son bulbe, on le déchire nécessairement ainsi que la partie membraneuse, et on dilate le col de la vessie ; par le procédé de Maréchal, on incise le bulbe de l'urètre et une très-petite portion de la partie membraneuse.

» Les avantages du grand appareil sur le petit, ou sur la méthode de Celse, font : 1° qu'il est praticable sur tous les sujets et dans tous les âges de la vie ; 2° que la vessie n'est ni contuse ni meurtrie ; 3° que l'hémorrhagie n'est pas redoutable ordinairement ; 4° que l'extraction des pierres, même multipliées, se fait avec facilité ; 5° que si quelques pierres sont restées dans la vessie on peut par la suite les extraire, le col dilaté revenant lentement sur lui-même ; 6° enfin, et par la même raison, que toutes les matières étrangères peuvent sortir avec liberté, et principalement les fragments de pierre restés dans la vessie. » (Deschamps, t. II, pag. 60.)

Voici maintenant les inconvénients, les dangers appréciés par le même auteur :

« A l'égard de l'incision, elle ne présente rien de dangereux, elle n'intéresse que la branche artérielle qui va se perdre dans le bulbe, et dont le sang est facile à arrêter; mais un inconvénient plus grave qui résultait souvent de cette incision était une infiltration d'urine et de sang dans le tissu cellulaire, par la précaution que l'on prenait de soulever le scrotum pendant l'opération. La peau revenant dans son premier état, la commissure supérieure de la plaie des téguments couvrait celle de l'urètre, et alors l'urine s'infiltrait dans le tissu cellulaire; de là les suppurations et les gangrènes du scrotum. Le sang infiltré pouvait quelquefois produire les mêmes accidents et pour l'ordinaire une ecchymose par tout le scrotum; ecchymose dont on méconnaissait la cause, et que l'on attribuait toujours au peu de précaution que l'on avait pris pour soutenir le scrotum pendant l'opération. » (Deschamps, *loco cit.*)

Nous recommandons ce passage à ceux qui prétendent que dans ces derniers temps, M. Vidal a exagéré les dangers et la fréquence des infiltrations urineuses à la suite de l'opération de la taille. On voit ici l'infiltration du tissu cellulaire superficiel, considérée comme un danger qui sera pire quand le tissu cellulaire profond sera en contact avec l'urine.

« Quant à la dilatation, si l'on fait attention à la longueur et à la petitesse du passage que doivent parcourir les tenettes pour entrer dans la vessie, et pour en sortir chargées de la pierre; aux efforts que l'on faisait pour dilater ce conduit, à la fréquente introduction des tenettes, soit pour chercher les pierres, soit pour les retirer, quand il s'en trouvait plusieurs; enfin, si l'on a égard à la grosseur des pierres, on ne sera point étonné que cette dilatation énorme, forcée et toujours trop précipitée ait occasionné la plupart du temps les accidents les plus graves. Il devait, en effet, en résulter des douleurs vives et longues, des contusions, des meurtrissures, des déchirements, la séparation du col d'avec la prostate, celle de celle-ci même d'avec la vessie, comme l'a observé Bertrandi, la rupture des ligaments qui unissent cette glande au pubis : de là les inflammations, les abcès, la gangrène et les infiltrations dans le tissu cellulaire voisin du col de la vessie, et tous les accidents suites de cette infiltration; accidents d'autant plus graves, que la pierre d'un gros volume avait une forme irrégulière, et que la surface était couverte d'aspérités. Lorsque le malade était assez heureux pour échapper à ces accidents, il conservait une incontinence d'urine la plupart du temps incurable, suite de la perte du ressort des fibres de la prostate, qui résultait des grandes suppurations ou des eschares.

» Il semble, d'après ce tableau des inconvénients du grand appareil, qu'il devait être fort dangereux, et la plupart du temps meurtrier. Cependant, si l'on consulte les écrits des lithotomistes auxquels cette opération était familière, on sera porté à croire qu'elle n'était pas aussi redoutable qu'ont cherché à le faire croire ceux qui, trop prévenus par la nouvelle méthode qui lui a succédé, n'ont vu dans celle-ci que des avantages et des dangers dans l'ancienne. Au milieu de l'enthousiasme pour une nouvelle méthode et de l'opiniâtreté pour celle à laquelle on est accoutumé, il est bien difficile de connaître la vérité. » (Deschamps, t. II, p. 60.)

Nous reviendrons encore sur cette méthode, et nous signalerons les succès qu'en a obtenus Ledran.

§ 3. Taille latéralisée.

Voici les caractères de la taille *latéralisée* : 1° faire une incision extérieure oblique depuis le raphé (commençant là où se terminait la première incision du grand appareil); 2° conduire l'incision intérieure sur la rainure d'un cathéter introduit d'avance dans l'urètre et la vessie; 3° inciser la partie membraneuse de l'urètre, la prostate et par conséquent le col de la vessie, et même un peu du corps de cet organe. On voit par ces traits de la taille latéralisée qu'elle s'éloigne de la taille par le grand appareil en ce sens surtout que l'instrument tranchant se rapproche beaucoup plus de la vessie, et qu'elle est même quelquefois entraînée. Ainsi, l'incision part de la portion membraneuse de l'urètre et va jusqu'à la vessie, tandis que dans le grand

appareil l'incision n'atteignait pas jusqu'à la prostate et attaquait d'abord la portion de l'urètre qui précède celle qui est encore appelée membraneuse. Cette portion de l'urètre, la prostate, le col de la vessie étaient déchirés quand la pierre était un peu volumineuse. Quand elle l'était beaucoup plus, la déchirure devait même s'étendre au corps de la vessie.

On a l'habitude de commencer l'histoire de la taille latéralisée par l'histoire de Jacques de Beaulieu, et, comme cette histoire a quelque chose de romanesque, les chirurgiens s'y arrêtent long-temps, et vous disent comment à l'âge de seize ans il quitta la maison paternelle pour entrer dans un régiment de cavalerie, où il fit connaissance d'un nommé Pauli courant *tailler du boyau et de la pierre* de campagne en campagne. Beaulieu préféra suivre Pauli que de marcher sous le drapeau. Plus tard il préféra l'indépendance à Pauli lui-même, et trouva plus agréable de courir seul. Mais, comme la coupe du testicule, disait-il, répugnait à sa délicatesse, il concentra davantage sa spécialité et ne coupa plus que les calculeux, et il en coupa beaucoup. C'est alors (en 1690) qu'il s'affubla d'un habit monacal tout particulier, n'ayant nullement la forme de celui des autres religieux. Il se fit appeler frère Jacques, et, au lieu de s'enfouir dans un couvent comme beaucoup de frères, il courut de plus belle et se fit une grande réputation de lithotomiste. On saura que cet étrange chirurgien, qui ne savait pas lire, et qui est cependant considéré comme l'inventeur de la taille latéralisée, est né en 1651, précisément à l'époque où Franco a publié son admirable petit livre dans lequel on trouve une description de la taille latéralisée bien autrement méthodique que celle de frère Jacques. On verra, en effet, que déjà Franco se servait d'un cathéter cannelé, invention qu'on attribue trop souvent à Méry, tandis que frère Jacques ne se servait que d'une tige sans rainure, ce qui ne pouvait le diriger dans l'incision intérieure, c'est-à-dire dans la partie la plus importante de l'opération. Nous devons donc placer Franco et sa méthode avant frère Jacques et sa routine.

« *Autre façon de tirer la pierre avec tenailles.* Pour venir à ceste seconde maniere de extraire la pierre, fault que le corps soit preparé comme dessus, et le patient situé de mesmes, puis faire l'incision au lieu mesmes, mais auant il conuient auoir vne canule d'argent, laquelle sera de la figure de la sonde, hors mis qu'elle doit estre ouuerte au dehors, et d'assez large ouuerture, et non pas trop seulement : afin que le rasoir y puisse entrer et suyure le long d'icelle, comme elle est icy figurée. Il fault passer ladite canule par la verge, comme auons dit cy dessus de la sonde, n'estant besoin qu'elle soit du tout si longue que la sonde, mais qu'elle soit assez forte, l'ayant mise iusques au vuide de la vessie, vn seruiteur ou autre la tiendra ferme, en l'appuyant aucunement en bas contre la commissure ou perineum, estant toutefois tourné vn peu vers le costé droit : afin de faire l'incision droitement dedans icelle : et afin aussi que le rasoir y entre plus facilement, d'autant qu'il vient aucunement du costé gauche, là ou communément est faite l'incision. Estant le rasoir à l'endroict de ladite canule, il fault copper le col de la vessie sur la cauité d'icelle. Ce fait, on traînera ledit rasoir par dedans icelle, lequel comme auons dit par cy deuant, coppera des deux costez, selon qu'il est figuré : ayant fait assez bonne ouuerture vers la capacité de la vessie, et contre la verge, grande dy-ie selon la pierre. Iaçoit que la moindre incision soit la meilleure, pourueu que la pierre y puisse passer : et pareillement ne soyt pas trop petite tant qu'il faille que la pierre sorte auec grande violence. Bref il est requis de tenir mediocrité. Cela fait, il fault oster le rasoir, et prendre le gorgeret, tel qui est dessus figuré : et de sa pointe aller trouuer la canule, mettant la pointe du gorgeret dedans icelle. Pource fault baisser la canule du deuant, ce que fera celuy que la tient, afin qu'elle s'fleue en haut au dedans, pour donner par ce moyen au gorgeret plus facile entrée dedans la vessie. Alors fault pousser le gorgeret, en suyuant tousiours de sa pointe la canule, iusques à tant que ledit gorgeret sorte hors la fente de la canule. Estant donques le gorgeret dedans la vessie, et bien asseuré qu'il y est : fault

retirer la canule dehors : demeurant le gorgeret bien auant dedans la vessie : puis on prendra les tenailles ci-apres figurées lesquelles on mettra dedans le gorgeret, et par la cauité d'iceluy on les poussera iusques en la capacité de la vessie. Ou estant l'on retirera le gorgeret dehors, et maniera les tenailles en les ouurant et fermant iusques à ce quand la pierre soit dedans : et que les tenailles l'ayent empoignée. Ce qui se pourra connoistre quand les tenailles ne se ioindront derriere à la main et au contraire, n'ayant rien prins, se ioindront comme parauant, de quoy le maistre se prendra garde, afin de ne les retirer uides, pour puis apres recommencer, suyuant ce qu'en a esté dit dessus : qui seroit chose facheuse. Estant la pierre dedans, il fault tenir ferme la tenaille, en la tirant hors, auec la plus grande dexterité que faire se pourra, et tournant aucunement ça et là. Or estant la pierre tirée, faudra proceder au reste suyuant la maniere enseignée cy dessus. Les tenailles cy apres figurées de mon inuention, sont fort propres. Car encore qu'elles s'eslargissent fort peu deuant : ce neantmoins elles demeurent estroites au derriere en telle sorte, qu'elles ne font point d'oppression ou lesion à la chair, d'autant qu'elles ne la dilatent point par trop. Et par ainsi il n'est ia besoin de faire si grande ouuerture, comme quand on vse des autres tenailles, desquelles n'ay point monstré la figure : d'autant que sont fort vsitées, et conneües d'un chacun, et principalement des gens de nostre art. Lesquelles s'eslargissent tout du long, qui cause plus grand flux de sang, pour raison de la violence qu'elles font à la playe. Ie trouue cette façon de proceder assez facheuse, pour autant qu'il fault necessairement faire grande ouuerture, et demeurer long temps à faire l'operation, et nommement si la pierre est grosse et roigneuse : laquelle chose est à craindre, pource que la force du patient peut estre prosternée ou bien demeurer entre les mains du maistre, tant à raison de la douleur, que de la grande fluxion du sang, car on ne peut empescher ces choses. Ie trouue meilleur (comme i'ay fait plusieurs fois) de le faire en deux fois, ainsi que le monstreray au chapitre suyvant, au plaisir de Dieu : lequel fault prier vouloir conduire l'œuure. » (Franco, *Traité très-ample des hernies*, p. 134.)

Voici maintenant la manière de tailler de frère Jacques :

« Les instruments dont il se servait alors étaient une sonde, une espèce de scalpel, d'autre disent un bistouri ordinaire, un dilatateur-conducteur et des tenettes. La sonde était massive, exactement ronde, sans cannelure, d'une figure différente des sondes destinées à la lithotomie ; M. Foubert en a fait voir une à M. Bertrandi, qui lui avait été faite en ce temps-là sur le modèle de celle de frère Jacques. Elle avait au manche deux anneaux tournés antérieurement et placés latéralement, en sorte qu'ils formaient un angle entre eux ; le manche était massif, droit et uni à l'angle droit avec la partie convexe, qui était moins allongée que dans les sondes ordinaires ; le bistouri était à peu près semblable à ceux dont on a coutume de se servir, excepté qu'il était plus long. Le dilatateur, qui en même temps servait de conducteur, était une feuille de myrte, qui avait à sa base une tige étroite, allongée et terminée par un crochet. Les tenettes ressemblaient à celles dont on se servait dans le grand appareil, mais elles étaient encore plus grossièrement faites.

» Pour opérer le malade, frère Jacques le plaçait tout à fait à la renverse, la tête un peu soulevée, les cuisses écartées, fléchies sur le ventre, et les talons près des fesses : il se contentait de le faire contenir par des hommes vigoureux. La sonde introduite dans la vessie, il faisait avec son bistouri une incision au côté gauche de la tubérosité de l'ischion, et, coupant obliquement de bas en haut, en profondeur, il tranchait tout ce qui se trouvait de parties, depuis la tubérosité de l'ischion jusqu'à la sonde, qu'il ne retirait point. Cette incision faite, il introduisait son doigt par la plaie, dans la vessie, pour reconnaître la pierre, et, après avoir remarqué sa situation, il introduisait son dilatatoire pour dilater la plaie et rendre par ce moyen la sortie de la pierre plus facile. Sur ce dilatatoire,

il poussait une tenette dans la vessie, et retirait aussitôt son conducteur; après avoir trouvé la pierre et l'avoir chargée, il retirait sa sonde de l'urètre et ensuite sa tenette avec la pierre. Ferme dans ses opérations, dit Méry, il avait la main assurée, et il eût été difficile de trouver un opérateur plus hardi. »

Pour comprendre la manœuvre de frère Jacques et l'apprécier, il faut lire le rapport auquel fut obligé Méry, tant frère Jacques avait fait de bruit, tant ses succès avaient retenti dans le monde entier.

« La manière d'opérer de frère Jacques me paraît plus avantageuse pour l'extraction de la pierre que celle qui se pratique ordinairement (la méthode de Marianus), parce que l'incision étant faite dans le col et le corps de la vessie, et la pierre tirée par la partie la plus large de l'angle que forment les os pubis, elle peut sortir avec facilité et sans aucun effort; mais, dans l'opération ordinaire, comme on ne fait l'incision qu'à l'urètre, que l'on tire la pierre par le col de la vessie, qu'on n'a point coupé, et par la partie la plus étroite de l'angle que décrivent les os pubis par leur union, il est visible que, par ces endroits, on ne peut retirer la pierre qu'avec de grands efforts et une extrême difficulté, pour peu qu'elle soit grosse, d'où il est aisé de tirer cette conséquence, que l'opération que fait frère Jacques, pour tirer la pierre de la vessie, ne doit pas être suivie d'accidents aussi fâcheux que ceux qui suivent l'opération ordinaire; premièrement, parce que, dans sa manière d'opérer, il ne coupe aucun des muscles de la verge, etc.; secundo, en faisant son opération, il coupe, à la vérité, le corps des prostates, le col entier de la vessie, par le côté, et un peu de son corps; mais ces parties n'étant arrosées que par de petits vaisseaux, l'hémorrhagie n'est pas tant à craindre que dans l'opération ordinaire, etc.

» Certes, son opération ne peut pas être suivie ni de l'ecchymose, ni de la fluxion, ni de la suppuration, qui se font souvent dans les membranes des bourses à l'occasion de l'opération ordinaire, parce que l'endroit par où il entre dans la vessie n'a pas de communication avec le scrotum, comme avec le périnée, que coupent d'abord tous les lithotomistes.

» Tertio, en faisant une légère incision au col et au corps de la vessie, par laquelle il tire la pierre sans peine, il évite les contusions et le déchirement de ces parties, qui arrivent presque toujours au col de la vessie et aux prostates qui lui sont jointes, et à l'urètre dans l'opération commune, pour peu que la pierre soit grosse et sa surface raboteuse; de là vient que les parties qu'il divise, n'étant que coupées, peuvent plus facilement se réunir après son opération; d'où il suit qu'il doit y avoir moins de fistules qu'après l'opération ordinaire, puisque, dans celle-ci, les parties souffrent toujours une forte contusion; il leur arrive une perte considérable de leur substance par la suppuration qui s'en fait; ce qui empêche leur réunion et forme la fistule; mais il me paraît que frère Jacques pourrait entrer, comme il le fait, dans la vessie, en faisant une incision deux pouces plus haut que l'endroit qu'il coupe d'abord; ce qui rendrait la plaie beaucoup moins profonde, et, par conséquent, la guérison plus facile, supposé qu'une plaie du col et du corps de la vessie ne soit pas mortelle le plus ordinairement, comme on l'a cru jusqu'ici, et que le sphincter de la vessie puisse se réunir aussi exactement qu'il l'était. Pour cela il faut venir à l'expérience.

» A l'égard des instruments dont il se sert, je ne crois pas qu'ils aient d'avantages sur les nôtres; au contraire, il me semble que la sonde qu'il introduit dans la vessie est moins propre pour y entrer, parce que le talon qu'elle a rejette le bas du canal de l'urètre trop en dehors; elle est aussi moins sûre pour faire l'incision que les sondes ordinaires, parce que, n'étant point crénelée, elle ne peut pas si sûrement servir à conduire la pointe de son bistouri, qui peut toujours vaciller sur la sonde, qui est exactement ronde, quelque sûreté de main que puisse avoir le Frère.

» Pour ce qui est du conducteur dont il se sert pour entrer dans la vessie, son incision étant faite, il n'est nullement propre à conduire la tenette dans sa capacité, et ne peut être d'aucune uti-

lité pour dilater l'incision qu'il fait au col et au corps de la vessie, puisqu'elle est plus longue que la longueur de cet instrument, et que d'ailleurs la tenette avec laquelle il tire la pierre peut elle-même servir à dilater la plaie, mais seulement autant qu'il est nécessaire, avantages que n'ont point tous les autres dilatateurs, qui élargissent souvent plus ou moins qu'il ne faut, ce qui en rend l'usage ou inutile, ou nuisible. » (*Traité hist. et dogmat. de l'opération de la taille*, par J.-F.-L. Deschamps, t. 2, p. 73.)

Méry fit ensuite un second rapport, qui fut loin d'être aussi favorable au frère Jacques. De plus, celui-ci opéra un jeune homme de quinze ans. Trois jours après, il y eut une forte hémorrhagie; le sang sortait : 1° par la plaie, 2° par la verge, 3° par l'anus. Il était donc évident que le rectum avait été touché. Ce qui confirma cette blessure, ce fut l'issue par la plaie de plusieurs vers. Enfin, le malade mourut cinq mois après avec une fistule.

Cette mésaventure n'empêcha pas les administrateurs des hôpitaux de lui confier 60 calculeux, qu'il devait tailler publiquement dans les hôpitaux de Paris. De ces 60 opérés, Jacques en perdit 25, tandis que sur 22 que les autres chirurgiens opérèrent, il n'en succomba que 3. Ces événements, outre qu'ils fermèrent la porte des hôpitaux à frère Jacques, le découragèrent profondément

L'habile Fagon, qui était calculeux, donna des certificats à frère Jacques, lui fit mille offres, mille compliments, mille prévenances. Il alla même jusqu'à se laisser sonder par frère Jacques; mais sa complaisance s'arrêta là, et quand il fallut aller jusqu'à la vessie, il préféra la main de Maréchal, qui le tailla avec le plus grand succès. Mais le maréchal de Lorges eut recours à celui qu'on appelait l'habile lithotomiste. Frère Jacques l'opéra, et le maréchal mourut. Frère Jacques, entièrement démoralisé, quitta la France.

C'est alors qu'on s'agita si fort pour méthodiser la manœuvre de frère Jacques et de Raw, qui mourut sans publier la description de son procédé. Les chirurgiens ont l'habitude de se lamenter beaucoup de la perte de ce procédé, et maudissent beaucoup la mémoire de Raw. Selon nous, il n'y a pas de quoi, surtout si on lit avec attention Albinus, qui nous dit comment Raw opérait.

Il n'était bruit alors que des succès de Cheselden. Morand courut en Angleterre pour voir opérer Cheselden. Pendant ce voyage, Garengeot et Pescher, sur de simples indications de Douglas, compatriote de Cheselden, entreprirent des essais; Ledran se mit aussi à l'œuvre. Enfin, de ce voyage de Morand et des recherches de ceux qui préférèrent rester en France, des corrections de Méry à la taille de frère Jacques, est résultée la méthode de Cheselden, qui n'est autre que celle de Franco, laquelle fut réellement perfectionnée par frère Côme.

Méthode de Cheselden. La sonde cannelée étant dans la vessie et sa convexité inclinée du côté gauche, on fait aux téguments et aux graisses une incision, depuis l'endroit où finit celle du grand appareil jusque près la tubérosité de l'ischion. On continue de couper obliquement entre les muscles érecteur et accélérateur gauche, on coupe sur la cannelure du cathéter la partie membraneuse de l'urètre, le col de la vessie dans son étendue, ainsi qu'une partie de la prostate, et on conduit, par cette voie, une tenette dans la vessie pour y charger la pierre et la retirer.

Deschamps ajoute : « Ce rapprochement des méthodes de Franco, de frère Jacques, de Méry et de Cheselden, prouve qu'elles sont non-seulement les mêmes, mais décrites dans les mêmes termes, et que celle de Franco n'en diffère, quant aux expressions, que parce qu'il ne dit pas qu'il incise vers la tubérosité de l'ischion et entre les muscles érecteur et accélérateur, direction qu'il indique d'ailleurs d'une manière à la reconnaître.

» Il résulte des détails dans lesquels nous sommes entré que si l'on peut avoir des doutes sur la taille latéralisée de Franco (de doute, il ne peut y en avoir aujourd'hui surtout, personne n'en conserve le moindre), il n'est pas possible d'en avoir sur celle de frère Jacques, publiée en 1702, vingt-quatre ans avant celle de Cheselden. Frère Jacques est donc incontestablement, après Franco,

le premier qui ait décrit d'une manière non équivoque la taille latéralisée, et le premier qui l'ait exécutée. Puisa-t-il quelques connaissances dans l'ouvrage de Franco pendant son séjour en Provence? c'est possible. A-t-il eu occasion de voir opérer les élèves de ce célèbre lithotomiste? c'est ce qu'on ignore. Il n'en est pas moins le principal auteur de la taille latéralisée, quoique le lieu et la direction de l'incision paraissent remonter jusqu'à Celse. Qu'eussent servi, au surplus, à l'humanité toutes ces descriptions d'une opération tombée dans l'oubli, si un homme aussi instruit et aussi éclairé que l'était Cheselden ne l'eût fait revivre et n'en eût été le restaurateur? A lui donc est due la gloire d'avoir exécuté ce que Méry n'avait fait qu'entrevoir, et par là il s'est acquis des droits à la reconnaissance de la postérité. » (Deschamps, *Traité historique et dogmatique de la taille*, t. 2, p. 121.)

Nous arrivons maintenant à frère Côme, à l'opération de la taille par le périnée, encore profondément enracinée dans la pratique, puisqu'il est des praticiens qui n'emploient que celle-là. De sorte que cette taille sera décrite à la partie pratique de ce grand chapitre. Maintenant faisons un retour vers le passé pour connaître l'origine de la taille au haut appareil, puisque nous connaissons l'histoire du bas appareil. Ici, notre tâche est plus facile à remplir; car la taille hypogastrique ne date que du seizième siècle.

PARTIE PRATIQUE ET PROGRESSIVE.

Nous appellerons ainsi cette partie de notre travail dans laquelle nous exposerons et discuterons les méthodes et procédés qui sont employés aujourd'hui, puis ceux qui, n'ayant pas encore la sanction de l'expérience, offrent cependant des garanties pratiques, puisées dans l'analogie. Comme les procédés sont nombreux, nous serons obligé de les classer sous trois chefs. A l'imitation de M. Vidal, nous admettrons trois méthodes principales que nous appellerons tailles : 1° urétrale; 2° prostatique; 3° vésicale. Voici comment M. Vidal expose les avantages de cette division.

« La distinction des tailles en périnéales hypogastriques et rectales est basée sur la considération des premières parties qu'on divise. Ainsi, c'est sur l'incision extérieure qu'on s'est basé pour les classifications anciennes. Mais ce n'est pas là le temps le plus important; le temps le plus important c'est l'incision intérieure, celle qui porte sur une partie de l'appareil urinaire, sur l'urètre, sur la prostate, on pourrait dire sur le col de la vessie. Selon qu'on n'aura divisé que l'urètre ou la prostate, on devra s'attendre à tels ou tels phénomènes; si on attaque la vessie, après avoir divisé ces parties ou sans les diviser, la scène change. De sorte que les grandes considérations pathologiques se rattachent à cette *incision intérieure*. Les accidents dépendent surtout de la manière de la faire, plutôt que de la manière d'inciser la peau et les parties qui la séparent de la pièce de l'appareil urinaire qu'on veut ouvrir; il est donc plus logique et surtout plus pratique, de diviser la taille en urétrale, prostatique et vésicale. » (*Traité de pathol. externe et de méd. opér.*, t. 5.)

§ 1. Taille urétrale.

La méthode de tailler, publiée par Marianus Sanctus, et pratiquée surtout par la famille Collot, celle que la multiplicité des instruments employés fit appeler *grand appareil*, est évidemment une lithotomie urétrale.

Comme nous l'avons dit, dans la partie historique de ce travail, ceux qui la pratiquèrent faisaient, à la région périnéale et sur la ligne médiane, une incision qui, partant de la racine des bourses, se terminait à deux ou trois lignes au-dessus de l'anus. On incisait jusqu'au bulbe de l'urètre; dès que celui-ci avait été largement divisé sur le cathéter cannelé, l'instrument tranchant était déposé, et, par cette ouverture, on introduisait dans la vessie, des instruments divers dans le but d'en dilater le col.

Quand on croyait y être parvenu, on substituait aux dilatateurs, des tenettes pour saisir la pierre et la ramener au dehors. Cette manœuvre était facile et l'opération se terminait rapidement quand le calcul était peu volumineux. S'il avait des dimensions moyennes, la disproportion de ces dimensions avec le trajet creusé

dans le périnée, rendait l'extraction des plus laborieuses et des déchirures étaient inévitables. Si le calcul était très-grand, le délabrement des parties était énorme et les douleurs intolérables. Alors le vérumontanum était froissé, les canaux éjaculateurs déchirés, la prostate et l'urètre dilacérés et même le rectum entamé.

Cette méthode, appliquée aux calculs volumineux, est la plus défectueuse ; c'est elle qui a donné à la taille cette réputation redoutable qu'elle conserve encore dans l'esprit des gens du monde et que les lithotriteurs n'ont pas manqué de faire valoir. La moitié des malades ainsi opérés étaient voués à la mort, parce que la taille ne restait pas urétrale ; par les déchirures elle devenait prostatique et même vésicale.

« Cependant, dit M. Vidal, en la régularisant et l'entourant de tout ce que l'expérience et l'anatomie nous ont appris, on pourrait y avoir recours dans le cas de calculs très-petits ; elle deviendrait alors une des plus innocentes.

» Pour cela, il faudrait introduire dans la vessie un cathéter cannelé qu'un aide tiendrait en le maintenant sur la ligne médiane ; une incision commençant à dix ou douze lignes au-dessus de l'anus, devrait se terminer à deux ou trois lignes au-dessus de cet orifice ; cette incision comprendrait le triangle recto-urétral. Quand le cathéter serait facilement senti, le chirurgien y placerait l'angle de l'indicateur gauche qui lui servirait de conducteur pour guider un bistouri pointu dans la rainure de l'instrument. Alors il ferait à l'urètre une incision de sept à huit lignes qui, commençant en arrière du bulbe, se porterait vers la prostate ; le cathéter retiré, et le doigt porté dans la plaie, des pinces à polypes seraient introduites dans la vessie pour y saisir le calcul, dont l'extraction s'opérerait sans difficulté.

» Cette taille urétrale ne diffère, comme on le voit, que par le but qu'on se propose, l'incision plus grande de la portion membraneuse de l'urètre, et par la possibilité d'introduire un cathéter dans ce canal. Je crois que plus d'une fois des opérateurs on fait une simple taille urétrale en croyant cependant pratiquer la taille prostatique. Cela tient à ce qu'en faisant usage du lithotome simple du frère Côme, ou bien de celui à lame double de Dupuytren, les tissus fuient devant le tranchant de l'instrument, qui est retiré sans les avoir divisés. La manière de retirer le lithotome, le peu d'écartement donné à ses lames, une élasticité particulière des tissus, la dureté de la prostate influent plus qu'on ne le pense sur le résultat que je viens de mentionner.

» Le caractère principal de la taille urétrale bien faite, c'est de ne pas pénétrer dans le bassin et d'être la plus superficielle ; elle expose donc moins aux inflammations, aux infiltrations profondes. » (Vidal de Cassis, t. v, p. 491.)

§ 2. Taille prostatique.

C'est la méthode périnéale presque exclusivement employée aujourd'hui. Son caractère principal est une incision droite, oblique ou en croissant, au périnée, l'ouverture de la portion membraneuse et un débridement sur la portion prostatique de l'urètre qui porte sur un ou plusieurs rayons de la prostate. Quelques mots sur cette glande, que nous allons emprunter encore à M. Vidal (de Cassis.)

Prostate. « Winslow dit que la prostate ressemble à une châtaigne ; c'est la comparaison qui donne l'idée la plus juste de cet organe. Sa base embrasse le col de la vessie, son sommet est dirigé vers le périnée et se confond avec la portion dite membraneuse de l'urètre ; il y a dix-sept lignes de l'un à l'autre de ces deux points extrêmes. Cet organe se trouve donc entre le pubis et le rectum. Mais sa direction étant oblique de haut en bas, et d'arrière en avant, on n'a pas été d'accord sur le nom de ses faces. Ainsi, celle qui correspond au pubis a été tantôt appelée antérieure, tantôt supérieure. La plus voisine du rectum a été dite, tantôt inférieure, tantôt postérieure. Il vaut mieux appeler la première face pubienne ; l'autre, face rectale. Je noterai deux choses sur ces deux faces : 1° le lacis veineux que Santorini a décrit sous le nom de *sinus lacis* mêlé à des fibres ligamenteuses qui fixent à l'arcade du pubis la face correspondante de la prostate ; 2° le tissu cellulaire qui fait adhérer l'au-

tre face au rectum, tissu cellulaire serré dans lequel il ne s'accumule ni graisse ni sérosité et qui n'est jamais parcouru par des vaisseaux d'un gros calibre. Les faces latérales sont arrondies et recouvertes par la partie antérieure du releveur de l'anus. La prostate est en dehors de l'aponévrose pelvienne ; elle n'est donc pas dans le bassin, elle est dans l'épaisseur des parties molles qui forment le plancher du bassin, c'est-à-dire dans le périnée. Ceci est important à noter, pour apprécier la valeur des tailles prostatiques. » (*Pathol. externe et méd. opér*. t. 5.)

Supposez à la prostate des rayons qui partent du centre de la portion de l'urètre qui la parcourt; il y en aura un supérieur ou pubien, un inférieur ou rectal, deux transverses et des rayons intermédiaires, ce seront les rayons obliques. Les plus importants sont les obliques inférieurs, c'est-à-dire ceux qui sont entre les rayons transverses et le rayon inférieur.

Maintenant supposons des débridements sur ces rayons, et nous aurons une idée de toutes les tailles prostatiques, et nous pourrons, dès à présent, indiquer les tissus qui sont atteints. Avant la description particulière des procédés, nous aurons donc déjà des données anatomiques pour juger leur valeur.

Une incision sur le rayon supérieur, c'est-à-dire vers les pubis, divise le bulbe de l'urètre et les artères transversales qu'il renferme, la partie membraneuse de ce canal, la partie supérieure de la prostate, le plexus veineux et le tissu cellulaire abondant qui environnent le col de la vessie. Thompson paraît avoir préféré ce débridement et Dupuytren l'a suivi pendant quelque temps. Par cette incision du col de la vessie, on se tient fort éloigné du rectum, des artères honteuse interne et superficielle du périnée. Par compensation, on est conduit à blesser les artères transversales du bulbe de l'urètre, le plexus veineux et le tissu cellulaire qui environnent le col de la vessie. De plus, une incision pareille a l'inconvénient de placer l'opération dans la partie la plus étroite de l'arcade des pubis. De là de grandes difficultés à l'extraction des calculs pour peu qu'ils soient volumineux. Selon Dupuytren, cette méthode a l'inconvénient de déterminer fréquemment, autour du col de la vessie, des inflammations qui s'étendent bientôt à tout le bassin, tantôt par le moyen des veines, tantôt par le moyen du tissu cellulaire.

Le débridement sur le rayon inférieur ou rectal et même un peu sur les côtés, atteint les canaux éjaculateurs, lésion à laquelle, même après les observations de Scarpa, Dupuytren ne donnait pas toute l'importance que quelques personnes veulent lui attribuer. Mais, selon ce grand maître, elles ont un inconvénient plus grave : c'est de ne pas permettre de donner une étendue de quelques lignes à l'incision, à moins de s'exposer à traverser aussitôt la prostate, et à tomber dans le rectum. M. Sanson, s'appuyant sur des faits nombreux et importants, a, le premier, osé concevoir l'idée et donner le précepte d'inciser toutes ces parties. (Voir le magnifique in-folio, publié par M. Sanson et Bégin.)

Les débridements dirigés horizontalement en dehors ou vers l'une ou l'autre des branches des pubis, divisent les muscles bulbo et ischio-caverneux, et quelquefois le corps caverneux lui-même, les artères superficielles du périnée, celles du bulbe, l'artère honteuse interne, la partie membraneuse de l'urètre et l'un ou l'autre des lobes de la prostate ; ils fournissent, pour l'extraction de la pierre, un espace plus large que les incisions qui sont faites en avant ; mais elles exposent, d'une manière tellement certaine, à des hémorrhagies graves, qu'on ne doit y recourir dans aucun cas.

Parmi les incisions obliques, celles qui sont dirigées en haut et en dehors, c'est-à-dire celles qui tiennent le milieu entre la symphyse des pubis et les branches de ces os, divisent à la fois le bulbe de l'urètre et ses artères, les artères superficielles du périnée et les artères honteuses internes ; elles ont donc plus d'inconvénients que les incisions en avant. Elles en ont autant que les incisions en travers, et elles n'offrent, d'ailleurs, aucun avantage qui puisse compenser tant d'inconvénients réunis. Mais si on ne prolonge pas ces incisions extérieurement, si par exemple on ne les pratique qu'au col de

la vessie, après les deux incisions obliques dont il va être question, ces incisions obliques supérieures compléteront alors la taille, qui sera quadrilatérale en dedans, et bilatérale en dehors, condition la plus favorable pour l'extraction d'un gros calcul, sans crainte de l'hémorrhagie ni de l'infiltration urineuse.

Les incisions obliques en bas et en arrière, c'est-à-dire celles qui se dirigent vers la tubérosité de l'ischion, sont les plus employées. C'est dans cette direction que sont pratiquées toutes les opérations exécutées suivant la méthode appelée *taille latéralisée*. La longueur de l'espace sur lequel peuvent être pratiquées ces incisions, mesurée sur l'adulte, à partir de quinze lignes en avant de l'anus jusqu'à la tubérosité de l'ischion, n'a presque jamais plus de quinze à dix-huit lignes d'étendue, malgré l'obliquité de sa direction; cet espace, mesuré d'un point qui correspondrait à l'ouverture du col de la vessie jusqu'à la tubérosité de l'ischion, est encore moins étendu, et cependant c'est cette dernière qu'il faut prendre pour avoir la mesure de la seule étendue profitable que puisse avoir l'incision des parties molles.

Ainsi, les tailles prostatiques peuvent être pratiquées de manière à inciser le col de la vessie dans les divers sens que nous venons d'indiquer, isolément ou simultanément, en faisant un seul débridement ou un débridement multiple comme le disait M. Vidal. Nous devrions, à la rigueur, dans l'étude des tailles prostatiques, les examiner d'après l'ordre des débridements que nous venons d'indiquer. Mais le débridement directement en haut (méthode de Thompson) est complétement inusité; et, les débridements supérieurs et obliques n'étant qu'accessoires, il en sera question quand nous parlerons de la taille quadrilatérale.

Étudions donc les tailles dont les débridements portent sur les autres rayons. Et d'abord, commençons par celle qui a eu le plus de partisans, par celle qui en a encore beaucoup, et empruntons surtout à Boyer les détails, car c'est ce grand praticien qui, de nos jours, y est resté complétement fidèle; c'est le moyen d'avoir une bonne description et la modification de l'auteur, puisée à sa source.

D'ailleurs, en donnant cette description, nous aurons en même temps la manœuvre de la taille sur le rayon oblique inférieur de la prostate et sur le rayon transverse.

§ 3. Taille prostatique latéralisée, procédé de frère Côme, et modification de Boyer.

En décrivant cette méthode, nous tracerons les règles les plus générales qui peuvent être appliquées à presque toutes les opérations de ce genre. De sorte que nous n'aurons plus à revenir sur ces détails, et, pour les autres méthodes, nous n'aurons qu'à décrire les temps qui leur sont particuliers. Le lithotome du frère Côme étant devenu l'instrument le plus usité, le plus classique, nous allons le faire connaître : il a 9 pouces de long, il se compose d'une tige, d'une lame et d'un manche. La tige est légèrement courbée, de la grosseur d'un tuyau de plume à écrire, un peu aplatie sur les côtés; elle est longue de 4 pouces et demi; elle est fendue d'outre en outre, de sa convexité à sa concavité, de la largeur d'une ligne; enfin elle représente une gaîne qui renferme la lame. Son extrémité terminale est une languette aplatie, longue de 5 lignes. Sur la racine des côtés de la gaîne, devant la terminaison de la fente, s'élèvent deux mentonnets arrondis, hauts et larges d'environ 4 à 5 lignes, percés d'un trou à leur centre, dont celui de la gauche est taraudé pour recevoir une vis qui doit servir d'axe à la lame. Ce que nous avons appelé la tige augmente de volume depuis l'endroit où finit la fente qui renferme la lame, jusqu'au manche, et cela dans l'étendue d'environ 2 pouces jusqu'à la base qui a 1 pouce et demi de circonférence. Cette base est coupée perpendiculairement à son axe, et, de son milieu, part une broche arrondie de la longueur de 2 pouces et demi, qui passe dans toute la longueur du manche sur lequel elle est rivée par un écrou, qui lui laisse la faculté de tourner sur son axe.

La lame n'a pas la même longueur; elle a 4 lignes de moins que la partie de la tige dans laquelle elle est logée; elle

a nécessairement la même courbure. Son tranchant règne sur le bord convexe; son dos est un peu évidé des deux côtés, ce qui forme une arête qui doit dépasser un peu les bords de la gaîne; mais son tranchant ne doit pas les excéder. La tige représente un coude aplati à l'endroit des mentonnets de la tige; ce coude est arrondi par devant, a un trou à son milieu, qui répond à ceux des mentonnets, pour y fixer la lame, avec une vis ronde qui lui sert d'axe pour se balancer à volonté lorsqu'on la fait agir. La partie inférieure du coude aplati de la lame est le point de départ d'une queue longue de 4 pouces, dont la largueur va en augmentant insensiblement jusqu'à son extrémité qui se termine en forme de spatule large de 5 à 6 lignes à son centre. Cette partie de la queue est courbée vers le manche sur lequel son extrémité appuie lorsque l'instrument est ouvert. La lame est retenue dans sa gaîne par un ressort de la longueur d'un pouce et demi, fixé par une vis à l'extrémité de la base de la tige, et s'élevant par une courbure sous la queue de la lame, où son extrémité, un peu recourbée, se loge dans une coulisse.

Le manche du lithotome caché, qui a 2 pouces et demi de longueur, est de bois ou d'ivoire: il est taillé à six pans inégaux, de manière que chaque surface est à une distance inégale de l'axe de l'instrument: son volume est tel qu'après la taille, son gros bout conserve 4 pouces de circonférence. Sur ses pans sont gravés les chiffres 5, 7, 9, 11, 13 et 15. Le chiffre 5 est gravé sur le pan le plus élevé, et le chiffre 15 sur celui qui est placé dans la longueur du reste du manche, qui se termine également par six pans inclinés, de manière qu'il n'a plus à son petit bout qu'environ 2 pouces de circonférence. Ce bout est garni d'une virole en fer, dont une partie est taillée à pans qui correspondent à ceux du manche; et l'autre, qui est un peu moins grosse et arrondie, présente six crans ou coches d'une ligne de profondeur et autant de largeur, et qui correspondent aux pas de la virole et à ceux du manche. Une bascule, longue d'environ 15 lignes, logée dans une rainure creusée dans la partie gauche de l'endroit le plus gros de la tige, entrant dans les crans de la virole, fixe les pans du manche vis-à-vis de l'extrémité de la queue de la lame, de manière qu'on peut à volonté faire sortir la lame tranchante de sa gaîne, de 5, de 7, de 9, de 11, de 13 ou de 15 degrés suivant l'étendue de l'incision qu'on veut faire au col de la vessie. L'instrument principal de la taille étant connu, exposons ce qu'on doit faire avant l'opération:

Les apprêts de la taille ont quelque chose d'effrayant. On doit donc en dérober la vue au malade; ainsi, lorsque l'opération doit être faite dans une autre chambre que celle du malade, on se procure une table solide, de la hauteur et de la largeur d'environ trois pieds, et longue de quatre ou cinq. Au besoin, on peut se servir d'une commode ou de tout autre meuble semblable. On couvre la table ou la commode d'un matelas qu'on a soin de fixer avec une corde, afin qu'il ne puisse glisser et se déplacer. Ce matelas ne doit point dépasser le bord de la table sur laquelle le malade doit être placé; de l'autre côté, on replie le matelas en dessous, afin que la tête du malade soit un peu élevée, et, si cela ne suffit point, on place sous la tête un ou deux oreillers. On couvre le matelas d'un drap plié en plusieurs doubles, et on le dispose de manière qu'il pende en devant jusqu'à un pied environ du parquet. Si l'opération doit être pratiquée dans la chambre que le malade occupe, et dans laquelle il doit rester, on dispose la table avant l'opération, et, pendant ce temps, on fait passer le malade dans une chambre voisine, où un aide lui rase exactement le périnée, s'il n'a pas été rasé la veille.

En même temps, on dispose le lit dans lequel le malade doit être placé après l'opération. Ce lit ne doit pas avoir plus de trois pieds de largeur. On le garnit d'un sommier de crin et de plusieurs matelas. On place sur le dernier matelas une pièce de taffetas gommé ou de toile imperméable, pour le garantir de l'urine, un coussin de balle d'avoine sur le taffetas; ensuite le premier drap, sur lequel on pose une alèze; enfin le second drap

et la couverture que l'on replie vers les pieds du lit. Voilà des préliminaires après lesquels il faut songer aux aides, aux objets nécessaires pendant l'opération.

Il faut cinq aides : deux pour maintenir les cuisses et les jambes du malade; le troisième fixera ses épaules; le quatrième, qui devra être le plus instruit et le plus intelligent, sera chargé de tenir le cathéter et de relever les bourses; et le cinquième de présenter les instruments à l'opérateur. Pour les enfants, comme il est beaucoup plus difficile de les maintenir, un autre aide fixera le bassin, en plaçant ses mains sur les crêtes des os des îles.

Les objets nécessaires à l'exécution de la taille sont : 1° deux lacs pour attacher le malade; ces lacs, larges de deux ou trois travers de doigt et longs de trois aunes, seront de fil, de laine ou de lisière de drap (il est des praticiens qui suppriment cette partie de l'appareil; il faut alors être très-sûr de ses aides et du malade); 2° un cathéter, le plus gros possible, suivant l'âge du malade : les gros cathéters pénètrent plus facilement dans la vessie que ceux qui sont minces, leur cannelure étant large et profonde, on la rencontre plus aisément, et le lithotome y glisse plus sûrement et avec plus de facilité; il faut avoir aussi la sonde d'argent avec laquelle on a reconnu la présence de la pierre; 3° deux bistouris, l'un convexe et l'autre droit; 4° un lithotome caché; 5° un gorgeret ordinaire et l'instrument appelé bouton; 6° des tenettes droites de différentes grandeurs, et une tenette courbe; 7° une seringue ordinaire, garnie d'un tube long de six à sept pouces et terminé par une olive percée en arrosoir; 8° plusieurs canules de gomme élastique ou d'argent, entourées de linge ou d'agaric fixé avec un fil : une pince à dissection, des fils cirés de diverses grosseurs; un gros bourdonnet, sur lequel on noue le milieu d'un fil très-fort, long d'un pied et demi; d'autres bourdonnets moins gros, liés aussi; de la charpie, deux ou trois compresses pliées en plusieurs doubles et fendues jusqu'à leur partie moyenne; un bandage en T double, et un morceau de flanelle en double ou de molleton simple, assez grand pour couvrir le ventre du malade. Il faut aussi avoir plusieurs vases dont l'un contiendra de l'huile pour graisser les instruments avant de les introduire dans la vessie, un autre de l'eau chaude; un troisième sera rempli d'une décoction de racine de guimauve et de graine de lin, et un quatrième, large et évasé, dans lequel on mettra de la cendre ou du sable, et qui sera placé au pied de la table pour recevoir le sang et l'urine; enfin un rouleau pour placer sous les jarrets du malade lorsqu'il sera dans son lit. Il convient aussi de faire préparer d'avance une potion antispasmodique, et une boisson tempérante et adoucissante, telle que du petit-lait clarifié, du bouillon de poulet, de l'eau de veau ou une légère décoction de graine de lin nitrée et émulsionnée.

Si on veut bien placer le malade, il faut le renverser de manière que le tronc soit dans une direction horizontale et la tête un peu élevée. Deux aides soutiennent les cuisses et les jambes du malade; l'opérateur, placé à sa gauche, procède à l'introduction du cathéter. Il constate de nouveau et fait constater au moins par un assistant la présence de la pierre. Si le cathéter ne la rencontre point, l'opérateur retire le cathéter et lui substitue l'algalie d'argent avec laquelle il a reconnu ou cru reconnaître précédemment l'existence de la pierre; mais s'il ne la rencontre d'aucune façon, il doit s'en tenir là et remettre l'opération à un autre moment. Il est des chirurgiens qui n'introduisent le cathéter qu'apres avoir lié le malade; mais, comme dans la position respective où se trouvent le malade et le chirurgien, le cathétérisme est plus difficile, Boyer et Pouteau disent qu'il est préférable d'introduire le cathéter avant de lier le malade qu'après l'avoir lié.

Le cathéter parvenu dans la vessie, on le fait tenir par un aide, et si l'on juge prudent de lier le malade, on y procède ainsi : on plie chaque lacs en deux et on fait un nœud coulant dans son milieu; on passe la main du malade dans ce nœud, de manière que le nœud soit placé au côté externe du poignet. On fléchit la cuisse du malade à angle droit sur le bassin, et la jambe à angle aigu, de sorte

que le mollet touche la partie postérieure de la cuisse. On étend ses bras le long du corps, et l'on approche sa main de son pied qu'elle embrasse de façon que les quatre derniers doigts s'appliquent sur la plante du pied, et le pouce sur le dos. On saisit un des chefs du lacs, après avoir serré le nœud coulant, et on le fait passer de dehors en dedans sur le pouce et le dos du pied; on le ramène de dedans en dehors en le faisant passer sur le tendon d'Achille; ensuite on le porte de dehors en dedans sur le coude-pied, puis sur le côté interne de la jambe au-dessus de la malléole, sur le tendon d'Achille, sur le côté externe de la jambe et le poignet; ensuite on le dirige de dehors en dedans sur le pied, et l'on continue à l'employer de la même manière, jusqu'à ce qu'il n'en reste plus qu'environ 8 ou 10 pouces. On applique l'autre chef du lacs de la même manière, mais en sens inverse; ensuite on noue ensemble les extrémités du lacs, d'abord par un nœud, puis par un nœud à rosette. Le lacs ainsi disposé forme un 8 de chiffre qui embrasse, d'une part, le pied et la main, et, de l'autre, la partie inférieure de la jambe et le poignet, et qui assujettit fortement ces parties ensemble. Cependant, le lien pouvant se relâcher dans les efforts que le malade fait ordinairement pendant l'opération, surtout lorsqu'elle dure longtemps, il faut le resserrer avec force. Comme il est impossible d'épargner au malade l'horreur de se voir ainsi garrotter, il est bon, pour en prévenir les effets, de lui annoncer d'avance qu'on sera obligé de l'attacher, afin qu'il puisse rester dans la position gênante où il devra être placé, et qu'il lui devienne impossible de faire aucun mouvement capable de nuire à l'exécution de l'opération. Et, pour que l'application des lacs ne dure que le moins possible, pendant que le chirurgien en applique un, un aide intelligent applique l'autre.

Lorsque le malade est lié, les deux aides, qui doivent maintenir les cuisses et les jambes, appliquent l'avant-bras qui correspond à la tête du malade sur la partie interne du genou, et sur la partie antérieure et inférieure de la jambe, et l'autre main sur le coude-pied. S'ils plaçaient cette main sur la plante du pied, comme le font quelquefois les personnes qui n'ont pas l'habitude de remplir cette fonction, le malade, dans les mouvements involontaires qu'il fait presque toujours, y trouverait un point d'appui pour soulever le bassin. L'aide, qui doit tenir le cathéter, se placera au côté gauche du malade, près de celui qui maintient la cuisse et la jambe. Le quatrième aide sera derrière la tête du malade, et posera ses mains sur ses épaules pour empêcher qu'il ne recule; enfin, celui qui doit présenter les instruments se tiendra à la droite du chirurgien.

Maintenant passons à l'exécution même de l'opération, et, ici, employons entièrement le texte de Boyer : l'opérateur, debout, entre les cuisses du malade, et un peu du côté gauche, place le cathéter dans une direction perpendiculaire à l'axe du corps, en incline la plaque vers l'aine droite du malade, et le donne à tenir à l'aide, en lui recommandant de ne point changer la situation, ni la direction de l'instrument. Si le scrotum est peu volumineux, il le relève avec le bord cubital de la main gauche, placé dans une forte pronation, et il tend la peau du périnée transversalement avec le pouce et le doigt indicateur; mais si les bourses sont volumineuses et pendantes, l'aide, qui tient le cathéter, les relève avec sa main gauche, évitant de comprimer les testicules et de tendre de bas en haut la peau du périnée. Le chirurgien prend le bistouri convexe de la main droite, et le tient comme pour couper de dehors en dedans; il fait une incision à la peau et au tissu cellulaire graisseux, du côté gauche du périnée depuis le raphé, à un pouce environ au-dessus de l'anus, jusqu'à la partie moyenne d'une ligne droite qui s'étendrait de l'anus au sommet de la tubérosité de l'ischion. L'étendue de cette incision sera relative à l'âge et la grandeur du malade : il vaut mieux qu'elle soit trop grande que trop petite. On recommande en général de faire cette incision à une égale distance du raphé et de la branche de l'ischion; je pense cependant qu'il vaut mieux la faire un peu plus près du premier que de la seconde; c'est le moyen d'éviter la branche infé-

rieure de l'artère honteuse interne. Toutefois, en cherchant à éviter cette artère, il faut prendre garde d'intéresser l'intestin rectum, ce qui pourrait arriver si on portait l'incision trop en dedans, surtout chez les sujets dont la partie inférieure de cet intestin est très-évasée, ou si on commençait l'incision aussi bas que le recommande Pouteau. Pour peu que le sujet ait d'embonpoint, il est rare que cette première incision ait assez de profondeur; on la rend plus profonde en coupant peu à peu le tissu cellulaire graisseux.

Lorsque cette incision est faite, le chirurgien porte le doigt indicateur de la main gauche dans son fond pour reconnaître la situation du cathéter et juger de l'épaisseur des parties qui le couvrent; et, s'il s'aperçoit qu'elle est encore trop grande, il augmente la profondeur de l'incision. Si le cathéter est dérangé, il le remet dans la position où il doit être. Il dispose ensuite le doigt de manière que son bord radial soit en bas et son bord cubital en haut, et que le bord gauche de la cannelure du cathéter soit logé dans l'enfoncement qui sépare l'ongle de la pulpe du doigt. Alors il prend le bistouri droit, et, le tenant comme une plume à écrire, il le conduit à plat sur l'ongle de l'indicateur, et en fait pénétrer la pointe dans la cannelure du cathéter au travers des parois de l'urètre. Lorsqu'elle y est parvenue, ce que l'opérateur reconnaît au contact immédiat des deux instruments, il change la position du doigt indicateur, dont il porte la pulpe sur le dos du bistouri. Il presse légèrement sur cet instrument pendant qu'il le pousse avec la main droite en élevant un peu le manche pour faire glisser la pointe dans la cannelure du cathéter. Ensuite il baisse le manche du bistouri pour faire décrire à cet instrument un arc de cercle autour de sa pointe, qui reste immobile, et couper toute la partie de l'urètre qui couvre cette pointe. L'incision de l'urètre doit avoir huit à dix lignes de longueur et n'intéresser que sa portion membraneuse. L'incision du bulbe est absolument inutile, et peut avoir des inconvénients à cause du grand nombre de vaisseaux qui se distribuent à cette partie. Toutefois, il est presque impossible de l'éviter entièrement dans les personnes grasses; mais il faut faire en sorte de n'y toucher que le moins possible.

Quand l'urètre est incisé dans une étendue suffisante, et que l'opérateur sent à nu le cathéter avec le doigt, il dispose ce doigt, à l'égard de cet instrument, comme il l'était d'abord, c'est-à-dire de manière que le bord gauche de la cannelure du cathéter soit entre la pulpe et l'ongle du doigt. Il prend le lithotome avec la main droite et le tient par le manche, les quatre derniers doigts placés en dessous, le pouce en dessus et le doigt indicateur allongé sur la tige de l'instrument. Il fait glisser la languette sur l'ongle du doigt indicateur jusque dans la cannelure du cathéter. Il juge qu'elle y est parvenue par le contact immédiat des deux instruments, par leur résistance mutuelle, et en frottant légèrement le lithotome contre la cannelure du cathéter. Alors il prend avec la main gauche la plaque du cathéter, que l'aide abandonne, et il élève cet instrument sous l'arcade des pubis, pendant qu'il pousse l'extrémité du lithotome de bas en haut pour en tenir toujours la languette appliquée contre la cannelure du cathéter. Ce mouvement simultané des deux instruments de bas en haut est de la plus grande importance : par ce moyen il reste entre la convexité du cathéter et la paroi inférieure de l'urètre un espace qui permet au lithotome d'entrer facilement dans ce canal; mais l'introduction facile du lithotome dans l'urètre n'est pas le seul avantage du mouvement par lequel on porte le cathéter contre l'arcade des pubis : si l'on tenait la convexité de cet instrument appliquée contre la paroi inférieure de l'urètre, le lithotome serait arrêté par l'angle inférieur de l'incision de ce canal, et on ne pourrait le faire pénétrer plus avant sans causer un déchirement douloureux, ou, ce qui serait beaucoup plus fâcheux encore, le lithotome pourrait abandonner le cathéter, et, si on le poussait avec force, pénétrer dans le tissu cellulaire entre la vessie et le rectum. Lorsque les deux instruments sont placés comme il

vient d'être dit, le chirurgien s'assure encore que la languette du lithotome est logée dans la cannelure du cathéter en la frottant légèrement contre cette cannelure. Alors il amène un peu à lui la plaque du cathéter, et en même temps il pousse le lithotome, et le fait glisser dans la cannelure du cathéter jusqu'à son extrémité, où il est arrêté par le cul-de-sac de cette cannelure. Il dégage le lithotome du cathéter, et il retire ce dernier instrument de la vessie. La facilité avec laquelle il fait mouvoir le lithotome et le contact de cet instrument avec la pierre sont des preuves certaines qu'il est arrivé dans la vessie. Avant de passer outre, le chirurgien cherche à s'assurer encore, autant que possible, du volume de la pierre avec la tige du lithotome, et il juge s'il ne s'est pas trompé sur ce volume et sur le degré d'ouverture qu'il a donné à l'instrument. Il ne reste plus qu'à inciser la prostate et le col de la vessie en retirant le lithotome, ce qui s'exécute de la manière suivante. Le chirurgien porte la tige de l'instrument sous la voûte des pubis et l'appuie contre le pubis gauche. Comme il est essentiel que cette tige dépasse le col de la vessie d'environ un pouce, il l'enfonce plus ou moins avant, suivant l'âge et l'embonpoint du malade. Il saisit la pointe de l'instrument où la lame se joint à la tige avec le pouce et l'indicateur de la main gauche pour le tenir fixe contre la voûte des pubis, et il fait exécuter au lithotome un léger mouvement de rotation sur son axe, qui donne au tranchant de la lame la même direction que l'incision extérieure. Ensuite il applique les quatre derniers doigts de la main droite sur la queue de la lame, et la presse assez fort pour en appliquer l'extrémité contre le pan du manche qui lui aura été opposé; après quoi il retire à soi l'instrument ouvert dans une direction parfaitement horizontale, jusqu'à ce qu'il juge, à la longueur dont il est sorti de la plaie et au défaut de résistance, que la prostate et le col de la vessie sont coupés. Il achève de le tirer en baissant le poignet, crainte de donner trop de profondeur à l'incision des graisses qui avoisinent le rectum.

Le grand art de conduire le lithotome caché en le retirant de la vessie consiste à lui donner une direction parfaitement horizontale et à diriger le tranchant de la lame dans le sens de l'incision extérieure. Si on élevait le manche de l'instrument, l'extrémité de la lame pourrait blesser le bas-fond de la vessie; si on l'abaissait, l'incision de la prostate et du col de la vessie n'aurait pas une étendue proportionnée au degré d'ouverture de la lame; si on dirigeait le tranchant de cette lame trop en dehors, on ouvrirait la branche inférieure, et peut-être même la branche profonde de l'artère honteuse interne; si on tournait le tranchant en bas, on entamerait l'intestin rectum. Il est beaucoup plus difficile de donner et de conserver au tranchant de la lame, pendant qu'on retire le lithotome de la vessie, une direction semblable à celle de l'incision extérieure que de conserver à l'instrument la direction horizontale, dans laquelle on l'a placé sous l'arcade des os pubis. Aussi tombe-t-on plus souvent dans les deux inconvénients dont nous venons de parler que dans les deux premiers. Maintenant voici ce qu'il y a de particulier dans la pratique de Boyer. « Pour les éviter, je me sers du lithotome caché de la manière suivante: dans les adultes et les vieillards je n'ouvre jamais la lame de l'instrument au delà du n° 11, quelque volumineuse que me paraisse la pierre, et le plus ordinairement je ne l'ouvre qu'au n° 9. Je préfère agrandir l'ouverture, lorsque je me suis trompé dans l'appréciation du volume du calcul, que de pratiquer d'abord une grande incision, dans laquelle je pourrais compromette des parties qu'il est essentiel de ménager. (Notons bien que Boyer craint les grandes incisions.) Au lieu de porter la tige du lithotome contre l'arcade des os pubis, je l'applique contre la partie inférieure du col de la vessie pour la rapprocher du point le plus large de cette arcade. J'appuie la partie concave de cette tige contre la branche du pubis droit de manière que le tranchant de la lame se trouve tourné presque en dehors. Je fais sortir cette lame de sa gaîne en pressant sur sa queue, et je retire l'instrument dans

cette direction ; mais, lorsque je juge, par la longueur dont l'instrument est sorti de la plaie et par le défaut de résistance, que la prostate et le col de la vessie sont coupés (ceci est difficile à juger, il fallait pour cela l'habitude et le tact de Boyer), je cesse de presser sur la queue de la lame afin que celle-ci rentre dans sa gaîne, et je retire l'instrument fermé. Cette précaution est d'autant plus nécessaire que, si on laissait l'instrument ouvert, on couperait infailliblement les deux branches de l'artère honteuse interne. Depuis plus de dix ans je me sers du lithotome caché de cette manière, et il ne m'est jamais arrivé d'ouvrir une artère qui ait donné lieu à une hémorrhagie un peu considérable, pendant que cet accident est très-fréquent dans la manière ordinaire de se servir de cet instrument. Par la direction que je donne au tranchant de la lame, il est impossible d'intéresser l'intestin rectum, accident très-grave, qui laisse presque toujours une fistule urinaire et stercorale incurable, et qui a lieu plus souvent avec le lithotome caché employé comme on le fait ordinairement qu'avec les autres instruments dont on se sert pour inciser la prostate et le col de la vessie. Dans notre manière d'employer le lithotome caché, l'incision est presque transversale, et forme un angle très-obtus avec l'incision extérieure ; mais cet angle s'efface aisément par la pression exercée avec le doigt, et n'oppose aucun obstacle à l'introduction de la tenette et à l'extraction de la pierre. Le lithotome caché est sans contredit un des instruments les plus ingénieux de la chirurgie. La perfection de la taille latérale consistant dans l'incision de la glande prostate et dans celle du bourrelet que la base de cette glande forme sur le col de la vessie, pour ouvrir une voie aisée à la sortie de la pierre, on fera cette incision plus sûrement et plus facilement avec le lithotome caché qu'avec la plupart des autres instruments qui ont été imaginés pour exécuter cette opération. Pour se convaincre de cette vérité, il suffit de considérer que, la lame du lithotome, lorsqu'elle est sortie de sa gaîne, formant avec la tige un triangle dont la base est dans la vessie, en sortant de ce viscère elle doit couper nécessairement et d'une manière fort nette les parties qui se présentent à son tranchant dans une étendue proportionnée à son degré d'ouverture, tandis que les autres instruments, formant avec le cathéter un triangle dont le sommet correspond à la vessie, coupent en entrant et en poussant devant eux, et n'atteignent pas toujours la base de la prostate, qui oppose le plus grand obstacle à l'extraction de la pierre, en sorte que cette extraction ne peut être faite sans causer du délabrement.

» On a reproché au lithotome caché d'exposer plus que les autres instruments, dont on se sert pour la taille latérale, à blesser le bas-fond et la paroi postérieure de la vessie, à intéresser l'intestin rectum, à couper l'artère transverse du périnée et les branches de la honteuse interne ; mais, avec un peu de réflexion, il est facile de voir que ces reproches tombent moins sur l'instrument lui-même que sur la maladresse de l'opérateur. Quand cet instrument sera conduit par une main habile, il n'aura aucun inconvénient qui puisse être reproché aux autres instruments destinés à la taille latérale. Au reste, quels que soient les instruments avec lesquels les jeunes chirurgiens se proposent de pratiquer cette opération, avant de s'en servir sur le vivant, ils devront s'exercer long-temps sur le cadavre. C'est par cet exercice qu'ils acquerront l'habileté nécessaire pour diriger les instruments de manière à couper avec précision et régularité les parties qui doivent l'être, et à ménager celles dont la lésion pourrait donner lieu à des accidents graves. » (Boyer, *Maladies chirurg.*, t. IX, p. 590.)

Extraction du calcul. Les tenettes sont ordinairement introduites à l'aide du gorgeret, l'opérateur fait exécuter à ces deux instruments un demi-tour à gauche ; alors le gorgeret devient supérieur aux tenettes et on l'enlève avec plus de facilité. On peut se dispenser du gorgeret après les tailles multiples et la taille recto-vésicale, les tenettes seront introduites sur le doigt indicateur gauche, déjà introduit dans la plaie, afin d'en explorer l'étendue. Des deux branches des

tenettes, on en porte une en haut et l'autre en bas ; on les écarte avec lenteur pour opérer une dilatation qui favorise la sortie de la pierre. On reconnaîtra la position du calcul, qui, ordinairement, occupe le bas-fond ou la partie postérieure de la vessie. C'est là qu'il convient de le chercher avec l'extrémité des tenettes, dont on a rapproché les branches. La pierre étant trouvée, on écarte de nouveau les branches des tenettes en leur faisant faire un demi-tour, de manière à placer un des mors ou cuillers au-dessous de la pierre et l'autre au-dessus; on les rapproche ensuite pour saisir la pierre; si l'écartement de la tenette est médiocre, le chirurgien procède à l'extraction en prenant cet instrument avec la main droite, dont il place un ou deux doigts entre ses branches pour empêcher qu'elles ne s'approchent trop et qu'elles ne brisent la pierre. Disposant ensuite la tenette de manière qu'un de ses mors soit en haut et l'autre en bas, il la tire en appuyant sur le rectum et en lui faisant faire de légers mouvements de bascule en haut et en bas, pour dégager les mors l'un après l'autre.

Il arrive que le calcul, après être tombé dans un lieu de la vessie, fuit et on ne le retrouve plus que par moment; quelquefois, après avoir été saisi avec les tenettes, il s'en défait et ne sort point avec elles. Ce serait là une preuve du petit volume de la pierre. Il faut, dans ce cas, employer une tenette moins forte, ou une de celles qui sont en bec de cane. Le chirurgien l'introduit à la faveur du doigt indicateur de la main gauche, qu'il a poussé précédemment dans la plaie, ou au moyen du bouton, qu'il a d'abord fait entrer dans la vessie, et sur la vive arête duquel il la fait glisser.

On a vu qu'une pierre facile à trouver ne peut être saisie, parce qu'elle est profondément engagée dans le bas-fond de la vessie. Il faut alors avoir recours aux tenettes courbes. Mais lorsqu'on a chargé la pierre, il ne faut pas la tirer comme il vient d'être dit. On sent aisément que, si on disposait les mors de cet instrument en haut et en bas, il n'y aurait qu'une violence excessive sur le col de la vessie et sur le trajet de la plaie qui pût la faire sortir; dans cette position, il faut les placer l'une à droite et l'autre à gauche; la convexité de leur courbure en bas et leur concavité en haut. Ensuite, on tire les tenettes de bas en haut, afin qu'elles puissent décrire en sortant une courbe qui réponde à celles que présentent les os pubis.

Quand on tient la pierre entre les mors de la tenette, si les branches de cet instrument se trouvent fort écartées l'une de l'autre, il est à craindre que le volume de la pierre ne soit excessif. Cependant cette disposition peut venir de ce qu'elle a été saisie dans le sens de son grand diamètre, ou de ce qu'elle se trouve trop près de la jonction des mors. Dans l'un et l'autre cas, il faut ouvrir les tenettes pour laisser échapper la pierre et la saisir de nouveau; on la pousse avec l'extrémité du bouton pour en changer la position.

« Il se trouve des pierres que la vessie embrasse exactement de tous côtés, et qui sont enfermées dans les espèces de loges qu'elles se sont pratiquées au dedans de la partie où elles ont pris leur accroissement. Ces sortes de pierres sont fort difficiles à dégager. Quelquefois on y parvient avec le doigt introduit profondément dans la plaie. Dans d'autres cas, après avoir fait glisser la tenette jusqu'au lieu qu'elles occupent, il faut commencer par écarter les mors de cet instrument en divers sens, afin d'éloigner de la pierre les parois de la vessie ou de la loge qui la renferme, avant de chercher à la saisir. Le frère Côme a imaginé pour ce cas des tenettes composées de deux branches séparées l'une de l'autre, qui ne se rapprochent que quand on les a placées séparément sur les côtés de la pierre, à la manière des branches du forceps dont on se sert dans les accouchements laborieux.

» Si la pierre était d'un volume excessif et qu'il ne fût pas possible de l'extraire sans s'exposer à un grand délabrement, on pourrait avoir recours à l'opération du haut appareil, dont le danger ne serait guère plus grand qu'il n'a coutume de l'être, pourvu qu'on n'eût pas poussé trop loin les tentatives pour extraire cette pierre par-dessus le pubis, et

qu'on n'eût pas déjà donné lieu à des accidents graves par la dilatation forcée du col de la vessie. Avant qu'on fût plus instruit sur cette opération, on conseillait de briser la pierre dans la vessie avec des tenettes fortes et garnies de pointes plus saillantes que les autres ; et, dans le cas où il était possible d'y réussir, de placer une canule à demeure, par où les urines pussent s'écouler pendant le peu de temps que le malade pourrait survivre à une pareille infirmité.

» La pierre ôtée, il faut l'examiner avec soin pour reconnaître s'il n'y en a pas d'autres. Lorsqu'elle présente une surface inégale et raboteuse, on peut présumer qu'elle est unique. Mais si elle est lisse et polie, et qu'elle présente quelque facette aplatie, il est vraisemblable qu'il y en a d'autres avec elle. Alors le chirurgien porte le bouton dans la vessie, cherche à reconnaître avec cet instrument la position des pierres qu'il doit ôter, et il les saisit l'une après l'autre. Cependant, si, comme il arrive quelquefois, le nombre de ces corps étrangers était considérable, ou que les forces du malade ne lui permissent pas de supporter une opération aussi longue et aussi laborieuse, il faudrait mettre à un autre temps l'extraction des pierres restantes. La même conduite devrait être observée s'il y avait une pierre molle qui se brisât en éclats entre les mors de l'instrument, et qui répandît dans la vessie un grand nombre de fragments, ou seulement des graviers difficiles à saisir. On serait encore forcé d'y avoir recours, même avant d'avoir procédé à la recherche d'une pierre que l'on croirait unique, s'il survenait une hémorrhagie qui parût menaçante. C'est ce qu'on appelle faire l'opération en deux temps. Dans ce dernier cas, on mettrait une canule dans la plaie. Dans les autres, on pourrait s'en dispenser, pourvu qu'on ne différât pas trop de procéder à l'extraction des pierres ou graviers que la vessie contiendrait encore, et que l'on eût l'attention, tous les jours ou tous les deux jours, d'introduire le doigt indicateur de la main droite bien graissé dans la plaie, afin d'en prévenir la trop prompte agglutination. » (Sabatier, *Méd. opér.*, t. IV, p. 344.)

Les variétés de la taille latéralisée ont été extrêmement nombreuses, puisqu'on les a fait porter sur des circonstances souvent insignifiantes, tenant à la division des parties, et même à la construction des instruments. Nous ne devons mentionner ici que deux procédés importants tenant à la taille latéralisée : d'abord, parce qu'ils comptent encore des partisans ; ensuite, parce qu'ils marqueront toujours dans l'histoire de la taille. Ces procédés sont celui d'Hawkins et celui de Lecat.

On a vu dans la description du procédé de frère Côme, que son instrument excisait le col de la vessie en allant de la muqueuse vers la peau. Dans le procédé d'Hawkins, son instrument agira en sens opposé.

Le procédé de Lecat sera ensuite exposé parce qu'il est parfaitement dans l'école, selon nous la meilleure, qui veut que l'incision de la prostate ne dépasse pas les limites de cette glande.

A. *Procédé d'Hawkins.* La plus simple expression du gorgeret, c'est une gouttière terminée, d'un côté, par un stylet ou un bouton, et par une sorte de manche à l'autre extrémité. On remplaçait par lui le cathéter, et on a vu, quand nous avons parlé de l'extraction de la pierre, qu'on l'utilisait pour rendre plus facile l'introduction des tenettes. Alors le gorgeret a des bords mousses, arrondis, afin de ne pas s'exposer à blesser les parties. C'est vers le milieu du dernier siècle qu'un chirurgien anglais, Hawkins, transforma le gorgeret en lithotome. Pour cela, il n'eut qu'à le rendre tranchant près de la pointe, sur l'un de ses bords. Il fut ainsi adopté par la majorité des praticiens anglais. Voici comment on s'en sert : Une fois la portion membraneuse de l'urètre ouverte, le chirurgien saisit le gorgeret par son manche, en porte le bouton dans la rainure du cathéter, et le pousse jusque dans la vessie, en ayant soin qu'il n'abandonne point ce dernier instrument, qu'on relève par un mouvement de bascule contre le pubis, à mesure que le gorgeret divise le côté gauche de la prostate. Voici les réflexions de M. Velpeau sur cet instrument et les modifications qu'il a subies :

« La simplicité apparente du gorgeret d'Hawkins n'empêcha point ses partisans eux-mêmes d'en remarquer les défauts. Bell, trouvant que sa portion émoussée était trop large, la fit rétrécir, pour l'empêcher de déchirer ou de contondre les parties. Desault en fit disparaître la concavité, en reporta le bouton tout à fait à droite, sur le bord mousse, et adopta d'ailleurs la modification de Bell. Craignant qu'il ne vînt à s'échapper du cathéter, à se fourvoyer entre le rectum et la vessie, comme MM. A. et S. Cowper disent en avoir été témoins, Blicke en a fait arranger le bouton de telle manière qu'il ne puisse point s'échapper avant d'être arrivé près de l'extrémité du conducteur. Celui d'Abernethy représente, pour ainsi dire, une gouttière triangulaire, ainsi que cela se remarque aussi dans le gorgeret de Clive, ou bien un demi-canal cylindrique comme celui d'Hawkins. Dorsay en a fait figurer un dont la lame, facile à démonter, offre partout la même largeur, et dont l'extrémité libre, coupée obliquement comme celle du kystotome de Desault, est seule tranchante. Enfin, Scarpa, qui s'en est déclaré le partisan, s'est longuement étendu pour démontrer que le gorgeret doit avoir un tranchant très-étroit dans l'étendue de deux lignes, vers son bouton, de plus en plus large jusqu'à ce qu'il ait acquis un diamètre transversal d'environ sept lignes, et que ce tranchant doit être coudé sous un angle de soixante-neuf degrés, sur le bord qui en représente le dos, afin que, en incisant la prostate, il puisse faire à cette glande une plaie dont l'angle serait également de soixante-neuf degrés, eu égard à l'axe de l'urètre. Quelques chirurgiens anglais, Deaise et Mair entre autres, crurent donner plus de sûreté à son emploi en adoptant la sonde de Ledran pour le conduire; mais cette proposition n'a point eu et ne devait point avoir de suite. » (Velpeau, t. 4.)

En vérité, nous croyons qu'on s'est mis inutilement en frais d'imagination pour ce qui est relatif à ces instruments. C'est le gorgeret-type, et non tel gorgeret en particulier, qu'il importe d'examiner. Hé bien ! il est évident qu'avec le gorgeret on ne blessera presque jamais le rectum ni l'artère honteuse. On évite aussi de passer les limites de la prostate. Mais pourquoi ? C'est parce qu'on donne peu d'étendue à l'incision. Le lithotome ou un bistouri en feraient tout autant, s'ils se bornaient à une plaie de six ou sept lignes.

« Les inconvénients, dit M. Velpeau, sont de tracer une voie toujours de même largeur, quel que soit le volume de la pierre; d'exposer plus qu'aucun autre instrument à blesser la paroi postérieure de la vessie, à traverser même cette poche, comme dit l'avoir vu M. Earle, et surtout de diviser les tissus en les poussant devant lui, en écartant les diverses couches du périnée les unes des autres[1], de les relâcher en quelque sorte, au lieu de les tendre ou de les presser de haut en bas, comme le font le lithotome caché, par exemple, et la presque totalité des instruments tranchants employés par les divers opérateurs dans ce second temps de l'opération : enfin de dilater, de contondre en même temps qu'il divise; d'obliger l'opérateur à en avoir de différentes dimensions, et de ne point permettre une incision de plus de huit à neuf lignes.

» Un de ses avantages le plus incontestable, bien qu'il n'ait pas été remarqué, se trouve dans la direction qu'il donne à l'incision de la prostate, incision semi-lunaire dont la convexité regarde en arrière et à droite, dont l'arc, ayant une corde d'environ sept lignes, doit pouvoir s'agrandir, sans déchirure, de deux à trois lignes, quand on vient à l'allonger pendant l'extraction du calcul. Sous ce point de vue, le gorgeret de Desault est évidemment le moins convenable de tous; car, pour atteindre ce but, il faudrait, tout en augmentant sa largeur du côté du tranchant, conserver sa forme primitive de gouttière ou de demi-canal. Dans ce sens, au surplus, il cesserait d'appartenir à la taille latéralisée ou oblique proprement dite. L'incision serait plutôt transversale que dirigée vers l'ischion gauche; d'où un nouvel inconvénient, puisqu'on agirait sur un rayon de la prostate moins long que celui qui doit être

incisé; dans le procédé de frère Côme, par exemple. » (Velpeau, *loco citato.*)

B. *Procédé de Lecat.* Ce procédé a surtout pour principe d'inciser le col de la vessie et la prostate dans une petite étendue. Le cathéter de Lecat se terminait par un manche, au lieu de porter une plaque. L'instrument dont il se servait pour découvrir et inciser l'urètre offrait une cannelure latérale près de son dos. Il l'appelait urétrotome. « Lecat conduisait un instrument tranchant, terminé par une extrémité mousse, à l'aide du premier, jusque dans la cannelure du cathéter, pour traverser la prostate, à peu près comme dans le second procédé de Cheselden, c'est-à-dire celui qu'a décrit Morand. Toutefois, le tranchant de ce second instrument, appelé cystotome, ne devait jamais dépasser le bourrelet vésical qui se trouve à l'entrée de la vessie; ce qui fait précisément, dit M. Velpeau, que le nom de cystotome ne lui convenait en aucune manière. »

Enfin, voici en deux mots la base de la pratique de Lecat: *Petite incision profonde, large incision extérieure.* Lecat, comme Ledran, avait reconnu les dangers de dépasser les limites de la prostate; mais Lecat préférait dilater qu'inciser. Ledran, comme nous le prouverons, préfère les incisions doubles. La méthode de Lecat fut loin d'avoir reçu l'assentiment général, quoiqu'il en retirât des succès incontestables. Cependant, il est des praticiens qui l'ont toujours suivie. « Pouteau, qui l'avait légèrement modifiée, en a obtenu de si grands avantages, que, dans les hôpitaux de Lyon, elle est encore assez fréquemment suivie. Un chirurgien de Venise, M. Paiola, qui en a augmenté la complication, en ajoutant un nouvel instrument à ceux de Lecat, y a, dit-on, eu recours cinq cents fois, sans perdre un seul malade. Cette assertion, dit M. Velpeau, est tellement étrange, que si Langenbeck ne parlait point avec éloge de son auteur, elle ne mériterait pas la moindre attention.

» On voit, dans la thèse de M. Dumont, qu'à l'hôpital de Rouen, M. Flaubert suit également l'axiome posé par Lecat, et que, pour lui, une petite incision, avec de larges dilatations, est un précepte dont le chirurgien ne devrait jamais s'écarter. Delpech pense aussi qu'il y a moins de danger à dilater le col de la vessie, à le déchirer même, qu'à l'inciser largement, et que, sous ce rapport, la règle de Lecat doit continuer de faire loi. Il y a sous ce précepte une vérité importante, qui ne pouvait être bien sentie que dans ces derniers temps, parce que la raison anatomique n'en avait point été formellement indiquée. C'est que la taille renfermée dans le cercle de la prostate est infiniment moins dangereuse que celle dont les incisions dépassent les limites de cette glande. » (Velpeau, t. 4.)

Ceci nous conduit naturellement à la taille bi-latérale et à la taille quadri-latérale.

C. *Taille prostatique inférieure.* (Premier procédé de Sanson, appelé recto-vésical.) Le sujet doit être situé et maintenu comme pour la taille latéralisée. Le cathéter étant placé dans la vessie, un aide est chargé de le tenir dans une direction verticale, et de telle sorte que sa rainure corresponde exactement à la ligne médiane. Le doigt indicateur de la main gauche doit être introduit dans le rectum, sa face palmaire tournée en haut. Sur sa pulpe on glisse la lance d'un bistouri droit ordinaire, dont le tranchant, dirigé ensuite en haut, sert à diviser le sphincter de l'anus et la partie la plus inférieure du rectum. Cette première incision comprend six à huit lignes du rectum, le périnée depuis l'anus jusqu'au bulbe et le triangle celluleux qui sépare ces deux parties. La région inférieure de la prostate peut alors être sentie à travers la plaie. Au devant d'elle, on trouve la portion membraneuse de l'urètre et le cathéter; l'ongle du doigt indicateur de la main gauche, dont le bord cubital est tourné en haut, sert alors, comme dans l'opération latéralisée, à découvrir la rainure du cathéter et à conduire sur elle la pointe du bistouri. Ce cathéter est alors élevé, et l'instrument tranchant glissé sur lui jusque dans la vessie, dont on incise, en bas, le col, ainsi que la prostate qui l'entoure. De cette manière, on divise les parties que déchirait le dilatateur de

Marianus. La plaie qui en résulte est des plus simples : elle comprend une très-petite portion du rectum, les sphincters de l'anus, la fin de l'urètre, le col de la vessie et la prostate. Elle présente un trajet oblique de haut en bas et d'avant en arrière.

Quand nous décrirons le deuxième procédé de Sanson, qui est une taille vésicale, nous ferons les remarques critiques qui pourront faire apprécier l'un et l'autre

Modification de Vacca. Il faisait au périnée, sur la ligne médiane et jusqu'à l'urètre, une incision, comme si on voulait pratiquer la boutonnière. Alors un bistouri lithotome est engagé dans la rainure du cathéter, et conduit dans la vessie, et le rayon inférieur de la prostate est en grande partie divisé. Nous ajournons aussi la critique de ce procédé pour le moment où il sera question de la taille recto-vésicale.

E. *Taille bi-latérale ou double latérale.*

On est dans l'habitude d'attribuer à Celse l'idée de cette opération, c'est-à-dire une double incision au col de la vessie, quoiqu'on ne soit pas même d'accord sur la forme, la direction que Celse voulait qu'on donnât à l'incision extérieure. Dupuytren lui-même, comme nous l'avons déjà fait remarquer, considère la taille bi-latérale comme une émanation de celle de Celse. Chaussier, Béclard, M. Ribes, ont signalé les avantages des incisions doubles ; et M. Vidal, appliquant ici les principes du débridement multiple, a donné un caractère complétement pratique aux débridements de la prostate. Mais M. Vidal n'a pas caché, comme on l'a fait trop souvent, la véritable origine des débridements de la prostate. Il a été le premier à en indiquer la véritable source et le véritable auteur. Voici ce qu'on lit dans Ledran. Toute la taille bi-latérale est dans ces quelques pages :

« Je me sers de deux instruments qu'on voit gravés dans mon Traité d'opérations : l'un est une sonde à bec, presque droite, et cannelée, dont la cannelure finit à demi-pouce en deçà du bec ; l'autre est une espèce de bistouri que je choisis plus ou moins large, suivant la grandeur du malade. Son tranchant est placé au bout, n'a qu'un pouce de longueur, et décrit une ligne oblique dans la largeur de la lame. Je l'ai nommé rondache, et j'en ai donné la figure dans une planche gravée dans mon Traité d'opérations ; je la donne encore dans cette addition. J'en ai depuis ajouté un troisième, qui est quelquefois nécessaire. C'est un petit bistouri qui n'a que trois ou quatre lignes de largeur, caché dans une canule mobile.

» Le malade étant placé suivant l'usage, les cuisses et le scrotum soutenus par des aides-chirurgiens, j'introduis le cathéter jusque dans la vessie, et je fais sur sa cannelure l'incision extérieure au périnée, avec le lithotome ordinaire ; je fais ensuite couler le long de la cannelure du cathéter, jusque dans la vessie, la sonde à bec ; puis j'ôte le cathéter. Comme cette sonde est étroite, je la remue sans peine dans la vessie, et, par elle, je reconnais, autant qu'il est possible, le volume de la pierre, ainsi que ses surfaces, ce qui est bien essentiel, tant pour faire une incision convenable, que pour choisir des tenettes plus ou moins fortes, plus ou moins larges ; en un mot, telles qu'il les faut.

» La pierre étant connue, je tourne la cannelure de la sonde à bec de manière qu'elle regarde l'intervalle qui est entre l'anus et la tubérosité de l'ischion, et j'y fais couler le bistouri en rondache, son tranchant tourné vers le même intervalle. L'arrêt qu'il trouve dans la sonde ne lui permet pas d'entrer jusque dans la vessie ; mais il fend l'urètre, le col de la vessie et la prostate en sa partie antérieure et latérale gauche, par une incision qui est en ligne diagonale qui est plus profonde en la partie qui regarde l'os pubis. Je porte ensuite un gorgeret, puis des tenettes convenables au volume et aux surfaces de la pierre, que j'ai reconnue autant qu'il a été possible de le faire.

» Quelque espèce d'opération latérale qu'on pratique, cette incision du col de la vessie et de la prostate est insuffisante quand il s'agit de faire l'extraction d'une pierre de 6 à 8 pouces de circonférence, pesant 6 à 8 onces, telle que j'en ai extrait plusieurs, et, pour en être convaincu, il faut le voir sur un cadavre.

» Qu'on commence par faire au bas-ventre une grande incision cruciale, et qu'on attache les angles. Qu'on ouvre ensuite le fond de la vessie, qu'on mette une grosse pierre dans sa cavité, et qu'on regarde par le fond de la vessie ouvert ce qui s'y passera pendant l'extraction de la pierre; on verra que toute la portion antérieure de la vessie est allongée et pour ainsi dire entraînée par la pierre assez avant sous la voûte du pubis, et qu'aussitôt l'incision qu'on a faite au col s'allonge par un déchirement qui s'étend jusqu'au-dessus de son orifice, à cette portion du corps de la vessie qui est appuyée sur le rectum.

» Voici, en conséquence, la perfection que j'ai cru devoir ajouter à ma méthode, mais qui ne doit avoir lieu que dans les cas où les pierres seront assez grosses. J'ai cru devoir le faire pour prévenir ce déchirement que la pierre occasionne, déchirement d'autant plus dangereux qu'il ne se fait qu'avec effort, et qu'il s'étend plus ou moins haut; déchirement qui, dans ces cas, est presque inévitable.

» Quand j'ai fendu le col de la vessie et la prostate du côté gauche, je porte le doigt indicateur de la main droite dans le col de la vessie, puis le long de ce doigt un petit bistouri; c'est la main gauche qui l'y porte. Aussitôt l'indicateur de cette main posé sur le bouton qui est au bas de la canule, la retire vers le manche, et le tranchant se trouve découvert; alors l'indicateur de la main droite, qui est dans le col de la vessie, s'appuyant sur le dos du bistouri, le conduit, et je fais à la prostate, ainsi qu'au col de la vessie, du côté droit, une incision pareille à celle du côté gauche.

» On me dira peut-être que voilà deux incisions, et que si une seule peut avoir son danger, ce danger est double en en faisant une seconde. Pour y répondre, il suffit de dire ce qu'on voit sur le cadavre ainsi taillé, en faisant l'extraction d'une grosse pierre. On y voit que chacune de ces incisions ne s'allonge que très peu, qu'il ne se fait pas de déchirement au corps de la vessie, et que la pierre, supposée grosse, sort assez facilement. Le danger de l'opération est donc moindre, puisque le corps de la vessie reste en entier, sans être fendu, que le tissu cellulaire qui l'attache au rectum ne l'est pas non plus, et que la prostate est bien moins contuse que quand on ne fait pas cette deuxième incision.

» Si la contusion de ces parties et de celles qui les avoisinent est un mal réel, que je préviens par cette seconde incision, le malade est bien dédommagé; car le mal qui peut en résulter n'équivaut pas à celui que le déchirement d'une portion du corps de la vessie et la grande contusion de tout ce qui est au passage de la pierre peuvent procurer. » (*Parallèle des différentes manières de tirer les pierres de la vessie*, p. 23 et suiv.)

N'est-ce pas là la taille bi-latérale? Expériences, raisonnements, faits anatomiques, induction clinique, rien ne manque, que le lithotome double. Or, à cette époque, déjà il existait des lithotomes doubles, puisqu'on en voit l'image dans Franco. Ledran pouvait s'en servir; il préfère le bistouri. Il a donc ses raisons pour cela.

On remarquera que Ledran intitulait cette méthode Taille que je pratique.

Procédé de Dupuytren. Nous allons l'extraire en entier de l'immense in-folio que Dupuytren avait commencé, et que MM. Bégin et Sanson ont terminé après la mort de leur illustre maître.

« Inciser les téguments et les couches musculaires et aponévrotiques superficielles jusqu'à l'urètre, ouvrir ce canal dans une étendue suffisante, diviser latéralement, des deux côtés, le col de la vessie et la prostate, tels sont les trois temps principaux de l'opération nouvelle, qu'il s'agissait de rendre aussi facile, aussi sûre et aussi régulière que le comporte l'état actuel de perfection de la chirurgie. Pour atteindre ce but, il fallait revoir l'appareil instrumental généralement employé, et y apporter quelques modifications assez importantes.

» Le cathéter, destiné à rendre le canal de l'urètre solide, apparent, saillant, en quelque sorte, et facile à ouvrir, devait fixer d'abord notre attention.

» Les cathéters ordinaires, trop fortement recourbés et ayant au delà de leur courbure un prolongement trop considérable, n'étaient pas exactement en rapport avec la direction du conduit qu'ils

devaient parcourir et ensuite occuper. Leur volume médiocre et leur cannelure peu profonde ne permettaient pas de les distinguer aisément à travers l'épaisseur des parois de l'urètre et des parties molles épargnées en dehors de ce canal. Ces imperfections étaient telles que, plus d'une fois, des chirurgiens habiles furent arrêtés lorsqu'il s'agissait de découvrir l'urètre et de l'inciser, ou que le bistouri glissa sur les côtés de la gouttière conductrice, ou la quitta, après y être entré, et s'égara dans les tissus environnants.

» Le cathéter que nous avons fait construire est en tôle d'acier épaisse, et présente une courbure un peu plus prononcée que celle des algalies ordinaires ; il est monté sur un manche en ébène, aplati, à surface cannelée, qui n'est pas susceptible de glisser entre les doigts de l'aide chargé de le maintenir. Evidé en avant et en arrière, il présente à sa partie moyenne, vers le milieu de sa courbure et dans une étendue d'environ deux pouces, un renflement qui lui permet de remplir exactement l'urètre. Sa cannelure est large, profonde, à bords arrondis, écartés et pour ainsi dire renversés, de manière à être facilement sentie à travers une épaisseur même considérable de parties molles. Le bec de cet instrument présente une extrémité arrondie, de forme olivaire, qui lui permet de glisser doucement dans l'urètre, d'écarter les parois de ce canal, en les déplissant et en ouvrant la voie à la partie évasée qui lui succède. Enfin, nous avons prolongé en mourant la cannelure de ce cathéter, afin de lui ôter l'arrêt qui la termine ordinairement, et qui retient parfois le lithotome de manière à le rendre difficile à dégager.

» On peut, sans doute, avec un bistouri convexe, à lame solide et bien évidée, pratiquer convenablement l'incision de toutes les parties extérieures et de l'urètre. Cependant, il nous a semblé plus commode d'employer à cet usage un bistouri à lame fixe sur le manche, à extrémité arrondie près de la pointe, et tranchant sur les deux bords. Cet instrument divise plus nettement les tissus, est plus ferme dans la main du chirurgien, et permet, lorsque la pointe est parvenue dans la rainure du cathéter, d'exciser l'urètre d'arrière en avant, comme d'avant en arrière, sans qu'il soit besoin de l'en sortir pour retourner la lame.

» Le lithotome caché du frère Côme, ou le bistouri boutonné suffirait à la rigueur pour exciser les côtés du col de la vessie et la prostate ; mais il faudrait introduire à deux reprises l'instrument, le faire agir en deux fois, ce qui allongerait la durée de l'opération, et surtout ne permettrait pas de donner constamment à l'ouverture totale une symétrie parfaite et une étendue égale des deux côtés. Un double lithotome devait remédier à ces graves inconvénients ; car ces deux lames écartées de leur tige commune, et déployées dans la vessie, ne pouvaient manquer en sortant de faire au col de cet organe et à la prostate une double incision, dont il était facile de préciser rigoureusement les limites.

» Deux lames, deux bascules et un manche commun composent les parties principales du double lithotome que nous avons appliqué à la taille bilatérale. La tige moyenne, destinée à recevoir, à cacher, à protéger les lames lorsque l'instrument est fermé, présente sur ses faces une courbure légère propre à embrasser dans sa cavité la partie postérieure de la prostate et le rectum ; tandis que les lames elles-mêmes, également courbées, sortent des rainures latérales de cette tige, afin d'inciser les deux côtés du col de la vessie. Les facettes de hauteur différente, taillées sur le manche du lithotome caché de frère Côme, ne pouvaient être appliquées à notre instrument, puisque deux bascules devaient y trouver à la fois un point d'appui semblable. Il a donc fallu rendre ce manche conoïde arrondi, et, au moyen d'une vis centrale, susceptible, en s'avançant ou en reculant, de présenter aux bascules des portions plus ou moins évasées de sa circonférence. Des chiffres servent à mesurer les divers degrés de rapprochement ou d'éloignement du manche, et indiquent avec précision les nombres correspondants de lignes d'écartement, que reçoivent les extrémités libres des lames lorsque les bascules appuient sur lui.

» Construit d'après ces principes, le li-

thotome double réunissait la simplicité du mécanisme à la facilité dans la manière d'agir. Mais il laissait quelque chose à désirer relativement à la direction des incisions faites. Celles-ci étaient, en effet, exactement transversales, et, malgré la courbure des lames, marchaient directement avec les branches descendantes du pubis. Or, il pouvait arriver que cette portion du bassin fût plus étroite qu'on ne l'aurait jugé d'abord; il était possible, en outre, que les lames, écartées de chaque côté d'une ligne ou deux de plus, se rapprochassent trop, en divergeant, des rebords des os et, par conséquent, des artères honteuses internes. Dans le premier cas, l'incision ne correspondant pas exactement au plus grand écartement du détroit périnéal, le passage ouvert au calcul eût été trop resserré; dans le second, une hémorrhagie grave pouvait se manifester; et, bien que ces accidents n'eussent pas encore été observés, il convenait de prévenir toute possibilité de leur manifestation et de rassurer à leur égard les esprits les plus circonspects.

» Pour atteindre ce but, il fallait qu'en se séparant de la tige centrale les lames du lithotome s'abaissassent graduellement, de manière à diviser les tissus profonds dans une double direction en dehors et en arrière, ainsi qu'on le fait d'un seul côté dans la taille latéralisée. C'est ce qu'un mécanisme fort simple, imaginé par M. Charrière, un de nos plus habiles fabricants d'instruments de chirurgie, a permis d'obtenir. En s'écartant, les lames de son lithotome suivent l'inclinaison parabolique d'une tige d'acier placée près de leur articulation, et décrivent une courbure régulière de six lignes de rayon, parfaitement suffisante pour la latéralisation de la double plaie. M. Lasserre, jeune chirurgien doué d'un esprit ingénieux, s'est attaché à vaincre la même difficulté, en disposant les lames du lithotome de telle sorte qu'après s'être écartées de quelques lignes horizontalement, elles s'abaissent, et achèvent leur ouverture en s'inclinant en bas et en dehors. Ce lithotome agit en deux temps distincts, et exigerait une grande précision pour n'être retiré qu'à mesure que l'on appuierait sur les bascules; tandis que celui de M. Charrière, comme l'instrument de frère Côme, peut et doit être ouvert d'abord dans la vessie, retiré graduellement avec l'inclinaison des lames et leur degré d'écartement fixé d'abord. C'est celui que nous avons définitivement adopté, et qui nous semble réunir les conditions les plus désirables. Ajoutons qu'au lieu d'un manche mobile, susceptible de vaciller dans la main, et de nuire à la sûreté de son action, M. Charrière a laissé à celui de son instrument toute sa fixité, mais que deux curseurs, fixés sur la bascule, et faciles à placer au même point, avec l'indication des lignes d'écartement qu'ils permettent, limitent par avance d'une manière parfaitement invariable la dimension des incisions que l'on se propose de faire.

» *Procédé opératoire.* Le malade doit être placé et maintenu comme s'il s'agissait de pratiquer la taille latéralisée ordinaire. Nous avions autrefois pensé que le chirurgien pourrait de la main gauche introduire le cathéter dans la vessie, tandis que de la droite il pratiquerait les incisions périnéales; mais cette manière d'agir, applicable peut-être à la taille de frère Jacques et de frère Côme, ne pouvait être ici recommandée, à raison de la nécessité de tendre très-exactement les parties molles, et de guider l'instrument tranchant avec l'indicateur gauche jusque dans la rainure du cathéter.

» Cet instrument ayant servi de nouveau à reconnaître et l'existence et le volume approximatif de la pierre, le chirurgien doit lui donner une direction verticale, sa tige faisant avec l'axe du corps un angle droit, et sa courbure plutôt élevée sous la concavité de la symphyse qu'appuyée en bas et en arrière du côté du rectum. Un aide habile et sûr doit le maintenir avec exactitude dans cette position. Armé du couteau à double tranchant, le chirurgien fait au périnée une incision courbe, transversale, embrassant l'anus de sa concavité, et coupant le raphé à six lignes environ au devant de cette ouverture. La peau, le tissu cellulaire élastique sous-cutané, l'aponévrose périnéale superficielle, la pointe antérieure du sphincter externe et la partie postérieure du bulbe de l'urètre doivent être successivement divisés, dans la même étendue, jus-

qu'à ce qu'on sente distinctement le cathéter et sa rainure.

» Il importe, durant cette partie de l'opération, de ne point perdre de vue la direction de l'urètre et ses rapports avec l'intestin. L'instrument doit être éloigné avec soin du renflement et de la courbure antérieure de celui-ci, et marcher suivant le trajet d'une ligne qui s'étendrait de l'anus à la face antérieure de la vessie et à l'hypogastre. Plus d'une fois, sur le cadavre, le bistouri, porté trop en arrière, est tombé sur la partie postérieure du triangle urétro-anal et a pénétré dans le rectum au lieu d'arriver dans le conduit excréteur de l'urine.

» La paroi inférieure de l'urètre doit être incisée avec la pointe du bistouri à lame fixe, laquelle étant tranchante sur ses deux bords, peut aisément, par un léger mouvement de va-et-vient découvrir la rainure du cathéter dans l'étendue de trois ou quatre lignes. Une remarque également importante se présente au sujet de cette incision : c'est que l'extrémité du bistouri doit rester cachée dans la gouttière de l'instrument conducteur, afin d'éviter jusqu'à la possibilité de sa déviation en arrière, et de la dénudation ou de l'incision du rectum, qui, au sommet du triangle, touche presque à la prostate et à l'urètre.

» L'ongle du doigt indicateur de la main gauche resté dans la plaie, doit être introduit dans la cannelure du cathéter, et servir de guide au lithotome, dont l'extrémité mousse pénètre sans effort par l'incision faite. Il convient de diriger alors la convexité de la courbure de sa tige en bas, du côté du rectum, afin que sa concavité se couchant sur le cathéter et s'accommodant à la direction des parties on puisse le faire plus aisément glisser jusqu'à la vessie. Le contact immédiat bien connu des deux corps métalliques annonce que le lithotome est bien placé; et le chirurgien, saisissant alors le cathéter de la main gauche, afin de le soulever vers la symphyse du pubis, et d'enfoncer davantage son bec dans le réservoir de l'urine, le lithotome y est poussé en même temps.

» Le cathéter doit être retiré aussitôt que la sortie de l'urine entre les deux instruments et le contact de la pierre annoncent que ce second temps de l'opération est achevé. Le lithotome est ensuite retourné, de manière à présenter en bas sa concavité, et, après s'en être servi comme d'une sonde exploratrice, afin de mesurer encore le volume et de reconnaître le gisement du calcul, le chirurgien l'ouvre et le retire avec lenteur, en abaissant graduellement son manche vers l'anus, jusqu'à ce que ses lames soient entièrement dégagées. On contourne plus exactement, de cette manière, la saillie du rectum, et l'on évite que les extrémités des bords tranchants, malgré leur éloignement en dehors, ne viennent trop s'approcher de ses parois.

» Il convient, après la sortie du lithotome, de porter dans la vessie le doigt indicateur de la main gauche, afin de mesurer l'étendue des incisions faites, de s'assurer de l'état des parties, et de servir à son tour de guide aux tenettes. Cet organe doit appuyer contre la paroi postérieure de la plaie, et rendre ainsi impossible la déviation, quelquefois observée, des tenettes entre le rectum et le réservoir de l'urine.

» Il serait difficile d'exprimer combien les manœuvres relatives à la recherche, à la préhension et à la sortie de la pierre deviennent simples et faciles après ce mode d'opération. Si la production étrangère est très-friable, une voie large et courte permet de laver la vessie à grande eau, par le moyen des injections, et d'entraîner au dehors jusqu'aux débris les plus petits qu'elle pourrait conserver. Il en est de même dans les cas assez nombreux où, plusieurs calculs existant ensemble, les tenettes doivent être réintroduites et les mouvements d'extraction renouvelés un plus ou moins grand nombre de fois. »

F. *Taille prostatique quadrilatérale.*

M. Vidal a proposé ce procédé dans sa thèse inaugurale (28 août 1828). C'est une des nombreuses applications du débridement multiple, principe de médecine opératoire dont les avantages sont aujourd'hui reconnus. M. Vidal a établi que l'école de Lecat, qui incisait peu la prostate et la déchirait beaucoup; que celle de Cheselden, qui ne la déchirait

pas, mais qui la débridait beaucoup ; que ces deux écoles étaient mauvaises, mais à divers degrés. Celle de Lecat avait raison quand elle n'avait affaire qu'à un petit calcul : alors la petite incision suffisait, et le débridement n'avait pas besoin d'être complété par une déchirure. « Selon moi, dit M. Vidal, le volume de la pierre ne doit pas commander une augmentation dans l'étendue, mais une augmentation dans le nombre des incisions ; car l'étendue doit être toujours à peu près la même. Ainsi, pour les petites pierres, une seule petite incision (taille unilatérale) ; pour les moyennes, deux petites incisions (taille bilatérale) ; pour les grosses, quatre petites incisions (taille quadrilatérale).

Pour M. Vidal, l'incision extérieure a rès-peu d'importance ; parallèle, oblique, perpendiculaire, droite, courbe, peu importe. Le principal, selon ce chirurgien, est de ne pas la faire trop petite. Ainsi, *plusieurs petites incisions intérieures, une seule grande incision extérieure*, voilà, en peu de mots, les principes que soutient M. Vidal. Pour lui, le danger des hémorrhagies par les artères du périnée est peu à redouter. Une seule pourrait être grave, c'est celle qui serait produite par la lésion de l'artère honteuse interne ; or, pour atteindre cette artère, en pratiquant la taille, il faudrait le vouloir bien, encore ne réussirait-on pas toujours. Les hémorrhagies qui, à la suite de la taille, compromettent les jours du malade, sont presque toujours internes, c'est-à-dire produites par le réseau vasculaire qui entoure la prostate ; or, la méthode de M. Vidal est celle qui éloigne le plus le tranchant de ce réseau. Cependant l'incision extérieure en croissant est préférée par lui ; il la pratique comme celle de Dupuytren. Pour ce qui est des incisions de la prostate, les deux premières sont faites sur les deux rayons obliques inférieurs de cette glande ; quand la pierre est de moyenne grosseur, ces deux incisions suffisent : mais, avec une pierre très-volumineuse, si on ne fait que deux incisions, elles se réunissent en une seule dont les bords, les angles sont tiraillés sous les efforts nécessaires à l'extraction du calcul ; et ce résultat a lieu malgré la résistance du tissu prostatique. C'est alors qu'il faut introduire dans le fond de la plaie l'index gauche, sur lequel est couché à plat un long bistouri boutonné, dont le tranchant est dirigé en haut, en dehors et à gauche (rayon oblique supérieur gauche), puis en dehors, en haut et à droite (rayon oblique supérieur droit). Quand on ne veut pas lâcher prise, on confie la tenette à un aide, et cet instrument aide le bistouri qui va faire les deux dernières incisions.

Au lieu de prolonger vers la peau les deux incisions supérieures, comme on le fait pour les incisions inférieures, qu'on confond avec la plaie du périnée, on borne les premières à la prostate. De cette manière, dit l'auteur, la taille est quadrilatérale en dedans ; extérieurement elle n'est que bilatérale ; car la résistance, à la sortie du calcul, est surtout très-prononcée au col vésieal. C'est donc là que le nombre des incisions doit être en rapport avec le volume du calcul. C'est là surtout qu'on doit craindre d'étendre les incisions. Une fois que le calcul a franchi la prostate, il trouve des tissus qui lui cèdent facilement ; aussi les deux débridements inférieurs qui viennent se confondre avec l'incision en croissant donnent une suffisante liberté au calcul pour franchir le périnée. Ce n'est pas pour sortir du périnée que le calcul éprouve des difficultés sérieuses, c'est pour y entrer ; c'est-à-dire pour passer de la vessie dans la partie du périnée qui correspond à la portion membraneuse de l'urètre.

« Je prévoyais bien qu'en imaginant quatre incisions, je ferais forger un instrument à quatre lames. Pour éviter des frais d'imagination à ceux qui en ont tant quand il faut compléter notre arsenal, je disais, dans ma thèse : « J'espère qu'on n'attend » pas de moi un instrument à quatre lames, » qui diviserait en même temps les quatre » rayons de la prostate. » Chaussier disait que rien ne prouvait plus la pauvreté de notre art que la richesse de ses arsenaux. Ceci n'a pas empêché un chirurgien très-ingénieux de doter ma méthode d'un superbe lithotome à quatre lames, qui heureusement ne pourra jamais servir. Je n'ai qu'un mot à dire pour le prouver.

La taille quadrilatérale ne doit être faite que dans les cas où le calcul est très-volumineux. Ce calcul remplit une très-grande partie de la vessie. Concevez-vous alors un intrument qui, en pénétrant dans la vessie, s'ouvrirait en quatre lames dont le déploiement exigerait quatre fois plus d'espace qu'il n'en reste! D'ailleurs, en tirant au dehors les deux lames supérieures avec les inférieures, on ferait une taille quadrilatérale extérieurement, ce que je ne veux pas, ce qui est très-menaçant pour toutes les artères du périnée. Comme on le voit, la taille quadrilatérale est faite pour remplacer les tailles vésicales, dans les cas de calculs volumineux, et pour compléter les autres tailles prostatiques. » (Vidal, *loc. cit.*)

Comme cette opération n'avait que l'analogie pour elle et qu'on ne pouvait invoquer des faits en sa faveur, puisque l'auteur ne l'avait pas pratiquée sur le vivant, son introduction dans la pratique s'est faite lentement. D'abord M. Velpeau, puis M. Guersant fils en firent les premiers essais à Paris; dans les départements, MM. Goyrand d'Aix, Rolland de Toulouse, et J. Roux-Martin, chirurgien de la marine, proclamèrent les avantages de cette opération et en firent des applications heureuses. M. Rolland écrivit, dans le Journal de médecine et de chirurgie de Toulouse (août 1837), un mémoire sur les avantages de la multiplicité des incisions de la prostate. Ce travail est basé sur des faits des plus authentiques et sur des vues philosophiques. M. Rolland a appliqué le débridement multiple pour compléter des tailles prostatiques qui avaient été insuffisantes pour extraire des calculs volumineux. Voici deux faits :

Obs. 1re. *Imprimeur de* 69 *ans; deux calculs, pesant ensemble* 4 *onces* 5 *gros : le plus volumineux a* 66 *lignes de périmètre.*

« Convaincu d'avance que la pierre était fort volumineuse, dit M. Rolland, j'incisai la prostate sur deux côtés (selon la méthode Senn); les tenettes introduites dans la vessie, la pierre fut chargée avec quelque difficulté. Éprouvant trop de résistance de la part des parties molles, malgré les deux incisions que j'avais faites, j'en pratiquai une troisième en haut et à droite. Les tentatives d'extraction renouvelées, je sentis que la pierre s'engageait, et après des efforts violents, mais ménagés, afin de dilater les parties et d'éviter leur déchirement, j'amenai une pierre qui, mesurée plus tard, donna 66 lignes de périmètre. » La seconde pierre fut extraite sans efforts. En 31 jours, la guérison a été complète; on notera bien que le malade avait soixante-neuf ans. M. Rolland n'avait fait que trois débridements, il a éprouvé des résistances qui ont nécessité des efforts d'extraction : on va voir, qu'en complétant la taille multiple, en la rendant quadrilatérale, M. Rolland fera plus facilement l'extraction d'un calcul beaucoup plus volumineux.

Obs. 2e. *Homme de* 84 *ans; calcul ovoïde, pesant* 6 *onces :* 68 *lignes de périmètre dans sa plus petite circonférence.*

« Cette opération fut pratiquée le 5 juillet 1834 à Montauban, en présence de MM. les docteurs Renaud et Delcassé. Parvenu dans la vessie par le même procédé opératoire, tel que je l'ai indiqué (celui de Senn), je chargeai une pierre plus volumineuse que je ne l'avais jugée. Après avoir long-temps essayé, mais en vain, de l'extraire, je me décidai à inciser la prostate en haut sur les deux côtés dans une direction oblique, et rendis ainsi la taille quadrilatérale. Cette fois, les tentatives d'extraction furent plus heureuses, et le calcul fut plus facilement extrait. Ce malade se rétablit avec assez de rapidité. »

Voici maintenant dans quelles circonstances M. Roux a pratiqué le débridement multiple du col de la vessie.

« Le sujet avait une vessie en mauvais état, une seule incision avait été faite à la prostate; le calcul fut saisi avec la plus grande peine avec un diamètre de deux pouces. M. Roux (Martin) ne voulut pas le lâcher, et, comme son extraction offrait de grandes difficultés, il se servit des pinces pour conduire dans le fond de la plaie un bistouri, qui fit deux incisions de plus : l'une selon le rayon oblique supérieur droit, l'autre selon le rayon supérieur gauche. M. Velpeau avait déjà suivi cette conduite. » (Vidal, *loc. cit.*)

M. Bérard vient aussi de pratiquer une taille d'après les principes de M. Vidal :

Le malade, âgé de vingt ans, était depuis long-temps sujet à une incontinence d'urine ; le cathétérisme fit reconnaître chez lui un calcul engagé dans l'urètre, et le toucher rectal un autre séjournant dans la vessie.

La présence d'un des calculs dans le commencement de l'urètre devait faire rejeter les tailles recto-vaginale et hypogastrique ; en conséquence, M. Bérard se décida pour la taille périnéale :

Un cathéter fut introduit dans la vessie, non sans quelque difficulté, car il ne pouvait passer qu'entre le côté gauche du calcul et l'urètre ; ce canal ayant été incisé avec le bistouri, on voulut introduire le lithotome, mais on dut bientôt y renoncer ; car cet instrument ne put pénétrer dans le col de la vessie, en partie bouché par le calcul ; ce fut alors qu'on eut l'idée de conduire un bistouri sur une sonde cannelée, et d'inciser avec lui la prostate obliquement en bas et à droite, puis en bas et à gauche, et enfin en haut et à droite ; de la sorte, on put introduire une tenette dans la plaie, charger le calcul et l'extraire.

Le second calcul, qui était placé dans la cavité de la vessie, en fut ensuite facilement retiré. Les deux calculs, dont la surface est grenue et la couleur d'un rouge brique, sont gros comme un œuf de poule, et ont une forme, à peu de chose près, semblable ; ils offrent l'un et l'autre, à l'une des extrémités de leur grand diamètre, une surface lisse par laquelle ils se touchaient. (*Gaz. des hôpit.*, février, 1845, p. 67.)

Remarques sur les tailles prostatiques en général et sur les accidents qui leur sont propres.

A la suite de toute opération faite pour extraire les calculs de la vessie, ce sont les complications du côté d'une pièce de l'appareil urinaire qu'on doit le plus redouter. Ainsi, à la suite d'une taille, quels que soient la méthode, le procédé ; à la suite de la lithotritie, ce qu'on doit le plus redouter c'est de rallumer un foyer inflammatoire, du côté de la vessie, des uretères, et surtout des reins, ou bien de faire naître dans ces organes une phlegmasie qui n'attendait, pour ainsi dire, qu'une occasion pour éclater.

Après ces accidents du côté de l'appareil urinaire lui-même, ce sont ceux des parties qui les doublent le plus immédiatement qu'on a le plus à craindre : ainsi l'inflammation du péritoine et du tissu cellulaire du bassin, et surtout l'infiltration de ce dernier tissu. Eh bien, il est évident que les tailles prostatiques bien faites, c'est-à-dire celles dont les débridements ne dépassent pas les bornes de la base de la prostate, sont réellement les méthodes qui mettent le plus à l'abri de ces accidents. On comprendra facilement que les tailles qui attaquent directement la vessie, lèsent le tissu cellulaire intrapelvien, et se rapprochent beaucoup plus du péritoine, qui est assez souvent atteint.

Cependant, il ne faudrait pas admettre l'impossibilité des accidents sus-indiqués dans les opérations de taille prostatique. D'abord il arrive que, sans le vouloir, on dépasse les bornes de la prostate en l'incisant, et alors on place le malade dans les conditions de celui qui a subi une taille vésicale. Ensuite, quoique les aponévroses soient des barrières suffisantes dans beaucoup de cas à l'inflammation, à l'infiltration, il ne faudrait pas croire à leur infaillibilité et à leur imperméabilité.

D'ailleurs, il est des inflammations, même traumatiques, dont la nature est extrêmement extensible. Des couches superficielles du périnée, on les verra se propager profondément dans le bassin, soit par les ouvertures naturelles des aponévroses destinées à laisser passer les vaisseaux et les nerfs, soit de toute autre manière moins dangereuse que les tailles vésicales. Mais pour traverser le périnée, pour arriver au col de la vessie et l'agrandir, on peut léser des organes qu'on ne peut pas toujours ménager. Les tailles prostatiques ont donc des dangers qui leur sont propres, et elles peuvent laisser des infirmités qu'il faut connaître.

Ainsi les tailles prostatiques ne mettent pas plus à l'abri des accidents du côté des complications que les tailles vésicales, mais elles font plus souvent éviter les abcès intrapelviens, les infiltrations

intrapelviennes et la péritonite que les tailles vésicales. Les accidents, suites des tailles prostatiques, sont : l'hémorrhagie, les spasmes de la vessie, la blessure du rectum, les fistules, la paralysie de la vessie.

L'*hémorrhagie* peut se manifester dans trois circonstances : au moment même de la division des tissus, dans le courant des vingt-quatre heures qui suivent l'opération, ou seulement au bout de quelques jours.

La première hémorrhagie dépend d'une lésion de l'artère superficielle, de l'artère transverse du périnée, de l'artère hémorrhoïdale, ou du tronc de la honteuse, du plexus nerveux prostatique, ou de quelque artère anormale, comme celle qui traversait la prostate chez le sujet dont parle Shaw (*Bulletin de Férussac*, tom. VII, p. 269). On dit que l'hémorrhagie vient des branches superficielles, si le sang s'échappe de l'angle supérieur de la plaie dans la taille latéralisée; de la couche sous-cutanée de la transverse, au contraire, si le doigt porté à une certaine profondeur l'arrête en pressant sur la lèvre externe de la plaie, vis-à-vis du bulbe et de la portion membraneuse. Ce sera une lésion de l'artère hémorrhoïdale si l'écoulement vient par l'angle inférieur de la solution de continuité. Dans le cas où la honteuse elle-même aurait été blessée, c'est également en arrière et en dehors, mais à une grande profondeur, qu'on trouverait la source de l'hémorrhagie; s'il s'agit d'une lésion veineuse ou de la lésion d'une artère placée autour de la prostate, ayant son siége plus profondément, la couleur du sang dans le premier cas serait un caractère distinctif; dans le second, la pression exercée par le doigt sur tous les points de la plaie périnéale, serait insuffisante pour suspendre l'hémorrhagie, même momentanément. Si la perte de sang ne se fait point par jet, si elle n'est pas assez considérable pour affaiblir beaucoup le malade, on doit attendre avant d'agir. C'est une saignée souvent salutaire, capable de prévenir plusieurs accidents graves. Si l'hémorrhagie devient abondante, si elle persiste, si l'individu est très-affaibli ou très-âgé, il convient au contraire d'y remédier au plus tôt. Le plus efficace et en même temps le plus simple de tous les moyens est la ligature, si toutefois elle peut être faite. Lorsque l'artère divisée se voit à l'intérieur de la plaie, on la saisit avec une pince à dissection, ou si elle n'est pas assez isolée avec le ténaculum, et l'on passe un fil autour.

« Si on avait affaire à l'artère honteuse et que l'extrémité en fût trop difficile à saisir, on devrait, je crois, imiter Physick, qui la blessa dans sa première opération de taille; passer entre elle et la branche ischio-pubienne un fil double à l'aide d'une aiguille courbe à manche de J.-L. Petit. Cette aiguille serait enfoncée par l'intérieur de la plaie, passerait sur le côté interne de l'artère en arrière de sa division, afin de rentrer dans la solution de continuité, où le fil serait dégagé de sa pointe pour permettre de la retirer et nouer ensuite médiatement sur les tissus. Je ne pense pas qu'en pareil cas on puisse jamais songer à passer un lien par le trou obturateur pour embrasser la branche ischio-publienne en même temps que l'artère, comme le veut M. de Caignou (*Arch. génér. de méd.*, tom. IX, p. 137), ni à porter une ligature sur le vaisseau à son passage entre les ligaments sciatiques, comme le conseille M. Travers. D'ailleurs cette blessure est tellement rare, tellement difficile, à moins de s'écarter de toutes les règles de la saine chirurgie, que les moyens d'en conjurer les dangers ne peuvent pas avoir une grande valeur. Il est probable, en outre, que plus d'une fois on s'en est laissé imposer à son égard par une hémorrhagie des branches anormales des rameaux un peu plus développés que de coutume.

» En supposant que l'artère fût assez facile à saisir et à isoler, mais trop élevée pour qu'on pût aisément l'entourer d'un fil, on ne devrait pas hésiter à la tordre avec la pince qui l'aurait embrassée.

» Enfin, si ni la torsion ni la ligature ne sont applicables et qu'il faille à tout prix mettre un terme à l'hémorrhagie, il est plusieurs autres moyens à tenter. La canule pleine, garnie de manière à remplir, à presser toute l'étendue de la plaie, comme on le faisait il n'y a pas un demi-siècle, avait l'inconvénient de comprimer plus fortement du côté de la peau que

vers la prostate, de forcer fréquemment les fluides à s'épancher dans la vessie. Comme M. Richerand, M. Boyer paraît s'être servi plusieurs fois avec avantage d'un bourdonnet de charpie porté jusque dans la poche urinaire, et fixé par une ligature dont les deux chefs sont ensuite noués à l'extrémité sur un autre bourdonnet qui s'enfonce aussi profondément que possible du côté de l'urètre, mais le petit appareil de Dupuytren mérite évidemment ici la préférence sur tous les autres; il se compose d'une canule ouverte à son sommet et sur les côtés, autour de laquelle on attache une pièce de linge fin en forme de chemise, on l'introduit au delà du col, puis on glisse entre elle et le linge, au moyen d'une pince à pansement, de la charpie souple jusqu'à ce que la plaie en soit complétement remplie, de manière à en comprimer convenablement toute la circonférence, un peu plus fortement vers le fond qu'en s'approchant de la peau. Le tout étant fixé par un bandage en T, ne met aucun obstacle à l'écoulement des urines, et permet d'ailleurs d'augmenter ou de diminuer la compression dans tel ou tel sens si on le juge convenable.

» Lorsqu'un, deux ou trois jours se sont écoulés, le chirurgien retire peu à peu les boulettes de charpie; et bientôt après, le reste de l'appareil.

» Si l'hémorrhagie ne se montre qu'après les premières heures, elle est rarement assez inquiétante pour nécessiter des recherches instrumentales. Ce n'est pas parce que le contact de l'air avait momentanément crispé les vaisseaux ni par un spasme imaginaire de ces canaux, que le sang qui trouve moyen de se faire jour à cette époque n'avait pas paru au moment de l'opération, mais bien parce que la circulation générale, ordinairement fort lente quand le malade est sur le lit de douleur, éprouve bientôt une réaction vive, un redoublement de forces dans ses puissances impulsives, d'où il suit qu'alors le mal devient assez souvent son propre remède, et que ces sortes d'hémorrhagies se suspendent sous l'influence d'applications froides ou de moyens révulsifs, qui tendent à diriger les fluides dans un autre sens. Ainsi on commencerait en pareil cas par appliquer de l'eau froide sur l'épigastre, le haut des cuisses et le périnée, par en injecter même dans la plaie. S'il y avait de la fièvre et de la dureté dans le pouls, une petite saignée du bras serait évidemment indiquée. Si au contraire des maniluves sinapisés, des ventouses sèches, scarifiées entre les épaules, des cataplasmes de moutarde aux mêmes régions devraient être essayés avant d'en venir à la recherche des vaisseaux lésés et au tamponnement, à moins que l'hémorrhagie fût d'une extrême abondance. Quand elle ne se déclare qu'après les premiers jours, il est à peu près certain qu'elle ne dépend pas d'une simple ouverture d'artère, qu'elle se fait par pure exhalation, soit de la plaie, soit de la cavité vésicale. Il faudrait, pour admettre le contraire, supposer une eschare qui se serait détachée après coup des parois vasculaires, ou bien, comme on le voit en effet quelquefois, un affaiblissement général, une dissolution prononcée des fluides qui aurait déterminé la fonte des caillots sanguins et de toutes les digues qui s'opposaient à la sortie du liquide réparateur. On voit par là que ce doit être la plus dangereuse. Du reste, elle ne comporte pas d'autre traitement que la précédente. Un malade, soumis à la taille périnéale par Dussaussoy, fut pris une heure après d'une hémorrhagie considérable par l'intérieur de la vessie. Un accident semblable eut lieu au bout de plusieurs jours chez un opéré de Guérin. » (Velpeau, *Méd. opér.*, tom. IV.)

Nous allons faire suivre ce passage de l'ouvrage de M. Velpeau d'un extrait d'un mémoire important de M. Bégin. Depuis quelque temps, on s'occupait beaucoup des accidents de la taille, par exemple de l'infiltration urineuse, et peu de l'hémorrhagie. Aucun travail moderne et spécial n'avait été publié sur ce sujet. M. Bégin vient de remplir ce vide. Nous allons extraire de son sujet tout ce qui est original et directement pratique.

M. Bégin a observé trois hémorrhagies graves sur huit opérations de taille. Voici les observations dans lesquelles on verra par quel moyen l'hémorrhagie a été combattue.

« 3e Observation. — La première fois que l'accident dont il est question se manifesta, c'était sur un homme vigoureux, replet, âgé de soixante-treize ans, qui portait deux calculs très-durs et volumineux. Je pratiquai la taille latéralisée, une artère fut ouverte dans le tissu cellulaire du périnée à une petite profondeur, et put être liée aussitôt. L'incision profonde donna lieu ensuite à un écoulement immédiat considérable qui se continua jusqu'à l'extraction d'un premier calcul. Le sang sortait si abondamment du fond de la plaie sans que, moi ni les assistants, parmi lesquels se trouvaient les professeurs Ehrmann, Malle, Lacauchie et M. Schneider, médecin à Strasbourg, pussions en découvrir la source, que le malade se décolora rapidement, éprouva une très-grande faiblesse et que, sans nous arrêter à des recherches ultérieures prolongées, nous dûmes le reporter dans son lit. La lipothymie fut complète, nous appliquâmes des compresses d'eau froide sur le périnée et, avant de recourir au tamponnement, nous voulûmes observer l'effet qui en résulterait. Sous la double influence de la syncope, qui fut d'ailleurs peu prolongée, et du froid local aidé d'une immobilité complète et de l'aération de l'appartement, l'hémorrhagie diminua bientôt, puis s'arrêta et ne reparut plus. Vers le huitième jour, ayant exploré de nouveau la vessie, nous rencontrâmes un second calcul qui fut extrait avec ùn peu de difficulté, et la guérison s'acheva si complète et si heureuse que huit ans après l'opération la santé du sujet ne s'est pas démentie.

»Mon anxiété, je dois l'avouer, fut des plus vives pendant la durée de l'hémorrhagie dont les effets se prononçaient avec tant de rapidité. Aussi, depuis lors, j'abandonnai la taille latéralisée pour le procédé de Dupuytren, qui paraissait m'assurer plus de sécurité.

»4e Observation.— En 1840, je fus appelé par notre honorable et savant collègue M. Forget près d'un malade atteint de lésions graves des voies urinaires. Cet homme, plus usé encore par les souffrances ultérieures et par les chagrins que par l'âge, était maigre, faible, irritable au plus haut degré, et tourmenté par une toux ancienne et opiniâtre à chaque minute, c'est-à-dire trente ou quarante fois par heure ; il était obligé de se relever, et, tantôt agenouillé sur son lit, tantôt debout, il se livrait irrésistiblement aux efforts les plus douloureux pour expulser quelques gouttes d'urine qui semblaient brûler le canal de l'urètre en le traversant. Ce supplice, graduellement aggravé, datait de plusieurs mois, et le malade appelait de tous ses vœux le moyen de s'en délivrer.

»L'introduction d'une algalie fit immédiatement reconnaître la présence d'un calcul, qui paraissait s'appliquer contre le col vésical et l'exciter par ses aspérités. Telle était l'irritabilité générale, que la lithotritie ne pouvait être proposée : d'une autre part, nous hésitions à recourir à la taille lorsque le malade, apprenant qu'elle seule pouvait lui donner du calme et du repos, la réclama de manière à entraîner notre détermination.

»Elle fut pratiquée par le procédé bilatéralisé, et ne présenta rien de particulier. L'écoulement sanguin immédiat fut très-modéré, et le malade, reporté dans son lit, était, lorsque je le quittai, dans l'état le plus satisfaisant. Quatre heures plus tard, l'élève laissé près de lui me fit appeler en toute hâte. Une hémorrhagie abondante s'était manifestée tout à coup, avait pénétré plusieurs alèzes et produit sur les assistants et sur le malade son effet ordinaire. Celui-ci, dans un état d'extrême agitation, avait la vessie distendue par des caillots, et se livrait à chaque instant à des efforts d'expulsion qui faisaient sortir du fond de la plaie, comme par une sorte d'expression, une grande quantité de sang artériel. Après avoir, partie avec le doigt, partie au moyen d'injections, débarrassé la cavité vésicale, j'examinai la plaie avec toute l'attention possible sans pouvoir découvrir la source de l'hémorrhagie, qui me parut exister dans sa partie la plus profonde, aux environs de la prostate et du col. Le danger était pressant, l'épuisement du sujet ne comportait aucune temporisation ; je résolus de tamponner la plaie.

»La canule à chemise fut introduite à la manière accoutumée et maintenue par un aide pendant que j'entassais les bourdonnets autour d'elle. Mais à peine était-elle placée, que les plaintes du malade redoublèrent, puis les douleurs revinrent plus vives, les efforts d'expulsion plus pressés et plus énergiques ; enfin l'appareil à demi appliqué fut chassé au dehors avec une certaine quantité de sang déjà rassemblé derrière lui : il fallut y renoncer.

»Dans mon embarras, je n'imaginai rien de mieux que de faire coucher le malade sur le côté, les jambes et les cuisses fléchies et ramenées vers le ventre, le derrière saillant au bord du lit garni d'une alèze et d'un morceau de toile cirée, le corps entier d'ailleurs convenablement couvert ; cette position n'avait rien de gênant. Un baquet d'eau froide fut apporté, et plusieurs élèves qui voulurent bien me seconder se relayèrent pour exécuter la manœuvre suivante : deux d'entre eux s'armèrent, chacun d'une seringue à lavement ordinaire qu'ils déchargeaient alternativement et par un jet modéré sur le périnée du malade, dont la fesse supérieure était maintenue relevée par un troisième aide. Pendant que l'un vidait lentement sa seringue, l'autre remplissait la sienne et l'irrigation se continuait ainsi sans relâche tantôt dans la plaie, tantôt sur ses bords et dans son voisinage.

»A peine était-elle commencée que les spasmes vésicaux s'affaiblirent, l'écoulement diminua en proportion, puis le ténesme et l'effusion du sang cessèrent. Le malade éprouva un calme profond et s'endormit. Au bout d'une heure, tout danger avait disparu ; mais on continua l'irrigation pendant quatre à cinq heures encore dans la crainte de voir le sang reparaître sous l'influence d'une réaction trop tôt opérée.

»Lorsqu'on cessa, le périnée était froid, la plaie lavée revenue sur elle-même sans la moindre sensibilité, et le malade se trouvait dans l'état le plus satisfaisant. On continua pendant quelque temps des applications locales de compresses trempées dans de l'eau fraîche, puis le traitement suivit la marche ordinaire. Aucune inflammation remarquable ne se développa, la suppuration s'établit ; mais le malade, qui, sous le rapport de l'opération, touchait à une guérison complète, succomba un mois plus tard aux progrès de l'affection pulmonaire concomitante et à l'usure extrême de la constitution.

»La manière d'appliquer l'irrigation continue au périnée, telle que je viens de la décrire, est pénible, embarrassante et serait quelquefois impraticable faute d'aides assez intelligents et assez dévoués. Le cas suivant m'a fourni l'occasion de perfectionner ce remède au point de ne rien laisser à désirer.

»5e Observation. — C...., âgé de trente ans, caporal au 39e régiment d'infanterie de ligne, d'un tempérament sanguin et d'une bonne constitution, entra d'abord, en avril 1840, dans un des hôpitaux militaires de Paris pour une affection des voies urinaires.

»Il accusait à la vessie des douleurs sourdes, qui se propageaient le long de l'urètre et sous l'influence desquelles une orchite aiguë du côté droit se manifesta. A cette complication s'ajoutèrent des difficultés croissantes d'uriner, et successivement plusieurs abcès au périnée. Une tentative de cathétérisme durant laquelle de vives douleurs se développèrent ne fournit aucune lumière sur la cause des désordres observés après une année de traitement ; le malade sortit de l'hôpital.

»Dans l'intervalle, son régiment avait changé de caserne et, son état s'étant aggravé de nouveau, il dut entrer au Val-de-Grâce le 1er août 1841.

»Il était atteint alors d'une telle difficulté dans l'excrétion de l'urine, que ce liquide ne s'écoulait que goutte à goutte ou par un filet très-délié, au moyen d'efforts inouïs excessivement douloureux qui étaient incessamment renouvelés.

»L'exploration de l'urètre fit découvrir qu'à six centimètres de profondeur ce canal était retréci par un épaississement dur, prolongé en arrière dans une étendue non déterminée, et ne pouvant admettre qu'à peine l'extrémité de la bougie filiforme la plus déliée. Le malade assurait avoir rendu des graviers et prétendait sentir à la racine de la verge, dans le canal, une douleur fixe, produite

par la présence de corps étrangers de même nature. Effectivement l'urètre présentait sur ce point une tuméfaction profonde, limitée, fusiforme, sensible à la pression, qui pouvait donner à cette idée quelque vraisemblance.

»Dilater le canal et combattre l'inflammation chronique dont ses parois ainsi que celles de la vessie étaient le siége, telles me parurent les premières indications à remplir.

»Pendant plus de trois mois cet homme fut soumis à un régime sévère, à l'usage de boissons délayantes, à des applications répétées de sangsues, à des bains de siége. Pendant ce long intervalle de temps, il insista avec la plus infatigable constance sur l'usage de la bougie filiforme, qu'il finit par engager, puis par faire pénétrer dans le rétrécissement. L'irritabilité du sujet et de fréquents retours de recrudescence d'inflammation, ne me permirent pas de faire usage du caustique. Lorsque les bougies commencèrent à pénétrer, elles frottèrent contre des corps durs contenus dans l'urètre. Bientôt ces corps sortirent à leur tour et leur examen ne laissa que peu de doute sur la nature de la maladie. Ils présentaient en effet une disposition lamelleuse remarquable. Une de leurs faces était convexe et blanchâtre, l'autre concave et brune, et leurs bords étaient irréguliers et coupés à pic. Ce n'était donc pas des graviers isolés, mais bien des parcelles détachées d'une pierre plus volumineuse contenue, selon toutes les probabilités, dans la vessie.

»Enfin, le 29 octobre, une algalie en argent put être introduite dans cet organe non sans occasionner de vives douleurs, tant aux parties les plus profondes de l'urètre, qu'au col et aux parois de la vessie elle-même. Mais les doutes résultant de l'examen des fragments rendus furent dissipés; et la pierre, qui parut d'assez forte dimension, se présenta comme d'elle-même à l'instrument.

»A raison de l'état morbide antérieur de l'urètre, dont la dilatation était encore imparfaite ; de l'irritabilité du col vésical et de la vessie, et aussi des dispositions morales du malade et de son aversion invincible pour toute introduction d'instrument, la lithotritie fut écartée pour l'opération de la taille, que je pratiquai, le 1er novembre, suivant le procédé de Dupuytren.

»Le périnée offrait une profondeur telle, que le doigt indicateur, enfoncé avec force, parvenait à peine au delà du col de la vessie; l'incision profonde faite avec le lithotome dut être agrandie à l'aide du bistouri mousse; enfin la pierre fut chargée, mais avec une telle friabilité, que, sous une très-faible pression, sa substance se réduisit en une sorte de magma. Les tenettes, plusieurs fois introduites, en ramenèrent des fragments; le reste fut entraîné à l'aide d'injections tièdes, et le malade ne fut reporté dans son lit qu'après que plusieurs des assistants, entre autres MM. H. Larrey et Lustreman, professeurs au Val-de-Grâce, Maupin et Godélier, chirurgiens aides-major, eurent examiné l'état des parties, tant avec le doigt qu'au moyen du bouton explorateur, et constaté qu'ils ne rencontraient plus aucun débris du corps étranger.

»Il ne se manifesta pas le moindre accident. Tout se succéda d'une manière tellement heureuse, que, dès le deuxième jour, l'urine sortait en totalité par l'urètre; le vingt-et-unième, la plaie, presque cicatrisée, n'offrait plus, à son milieu, qu'une très-petite surface suppurante, lorsque, sans cause appréciable, le malade fut pris tout à coup d'une douleur à l'hypocondre gauche et d'un accès fébrile intense. Le lendemain il se plaignit de difficulté à uriner, qu'il attribuait aux qualités irritantes du liquide. Malgré son extrême répugnance, cette opinion ne pouvant être partagée, une algalie fut introduite dans la vessie et y fit découvrir de nouveau un calcul, soit récemment descendu des reins, soit fragment du premier, échappé à toutes les recherches.

»Si pénible qu'elle fût, cette découverte, en présence des accidents dont la chaîne se renouait, entraînait l'obligation d'agir et de reprendre le travail de délivrance demeuré incomplet.

»Afin de ne pas trop effrayer le malade, il fut laissé dans son lit, couché sur le dos, ayant sous le sacrum un traversin épais, garni d'une alèze, les jambes flé-

chies et maintenues par deux aides. Placé au côté droit du lit, et le cathéter étant introduit, je fis, sur sa convexité, à travers les bourgeons charnus de la première plaie, une ponction qui ouvrit la voie à la languette du lithotome double. Celui-ci, porté dans la rainure, mise à découvert, du conducteur, fut glissé dans la vessie, puis retourné, ouvert, puis retiré à la manière accoutumée. Excepté la petite incision longitudinale, nécessaire pour faire pénétrer le lithotome, toute l'opération fut exécutée en un seul temps. Afin de favoriser l'action des lames, à mesure qu'elles sortaient, le doigt indicateur de la main gauche, porté dans la partie moyenne de la plaie, la déprimait en arrière et soutenait les parties. L'ouverture, obtenue plus grande que la première fois, permit d'introduire facilement les tenettes. Le calcul fut aussitôt saisi et retiré. Il était long d'un centimètre et de forme aplatie. Une petite parcelle, large comme une lentille, appliquée derrière la prostate, se fit encore sentir et ne put être déplacée; elle fut trouvée, le lendemain, entraînée par l'urine, sur l'alèze.

»Cependant la sortie du lithotome avait été accompagnée de celle d'une grande quantité de sang artériel. L'écoulement se continua, pendant la manœuvre de l'extraction, les recherches et les tentatives ultérieures, avec une abondance alarmante. Des lotions et des injections d'eau fraîche sur le périnée et dans la plaie demeurèrent sans effet. Un instant suspendue par l'emploi de ces moyens, l'hémorrhagie reparut bientôt avec plus de violence. La main, disposée en godet, placée sous le périnée, se remplissait en moins de deux ou trois minutes.

»Je voulus recourir à l'irrigation au moyen des seringues, mais il me fut bientôt démontré qu'elle ne pouvait avoir une action assez uniforme et assez constante. Je pensai alors à un appareil à double courant, disposé dans une salle voisine, pour un autre malade. Le réservoir fut aussitôt suspendu près du lit de notre opéré, et, celui-ci étant convenablement placé, un jet d'eau fraîche non interrompu fut dirigé sur le périnée et dans l'intérieur de la plaie.

»Lorsque l'irrigation commença, la faiblesse du sujet était extrême; le corps était froid et couvert d'une sueur visqueuse, les yeux renversés dans leur orbite, les lèvres pâles, la voix éteinte, et le pouls presque insensible. Dès les premiers instants, le ruisseau sanguin diminua; après dix minutes il colorait à peine l'eau qui sortait de la plaie, et peu d'instants ensuite il disparut complétement. Le malade, couvert avec soin, se ranima, le pouls reprit de la consistance, et le danger s'évanouit. L'irrigation fut continuée toutefois pendant cinq à six heures, puis remplacée par des applications locales d'eau fraîche. Le malade, traité comme la première fois, fut soumis à plusieurs explorations pendant que la plaie marchait vers la cicatrisation, qui était complète le 18 décembre, époque à laquelle il attendit encore jusqu'au mois d'avril, sans éprouver d'accident, le congé de réforme qui lui a été accordé. Tout porte à penser que sa guérison si chèrement achetée sera définitive et solide.» (Bégin, *Annales de la Chirurgie*, tom. VI.)

Ici M. Bégin ajoute des considérations qui touchent aux hautes questions de moralité chirurgicale, lesquelles lui ont paru, avec raison, ne devoir pas être passées sous silence dans cette dernière observation. En effet, des conséquences qui en découlent, on notera celle-ci : jamais, lorsque, pendant une opération de taille, plusieurs calculs se sont rencontrés, ou qu'un calcul friable s'est brisé entre les tenettes, dans la vessie, le chirurgien ne doit laisser la plaie se cicatriser entièrement sans explorer, à différentes reprises, le réservoir de l'urine, afin de s'assurer qu'aucun fragment ou débris du corps étranger n'a été laissé dans sa cavité. M. Bégin s'était depuis long-temps imposé cette règle, et il a fallu, d'une part, toute sa confiance dans les résultats des explorations immédiates, auxquelles plusieurs hommes habiles avaient participé, et, de l'autre, l'anxiété nerveuse qui s'emparait du malade à l'approche de tout ce qui ressemblait à une sonde, et la résistance qu'il opposait au cathétérisme, pour la lui faire négliger dans le cas présent.

Quant au procédé de taille suivi la seconde fois, M. Bégin pense que, dans

quelques cas simples, lorsque les sujets sont dociles et que le périnée n'a pas une grande épaisseur, il pourrait être imité. Une fois la boutonnière faite et le lithotome introduit, comme cet instrument agit en sortant, le malade ne peut se dérober à son action ni même la contrarier d'une manière notable. C'est, au surplus, une tentative à vérifier.

M. Bégin revient encore à l'accident qui lui a fait écrire son mémoire. « Les faits qui précèdent, dit-il, semblent démontrer que l'hémorrhagie qui peut succéder à l'opération de la taille sera désormais efficacement combattue au moyen de l'irrigation continue, prolongée pendant un temps suffisant, sur la région périnéale ou dans le canal de la plaie. Si quelques praticiens d'outre-Rhin ont cru que les hémorrhagies après les amputations des membres peuvent être arrêtées par le choc constant d'une colonne d'eau froide, et ont cité des faits à l'appui de cette assertion, il est évident que le périnée ne renferme aucun vaisseau susceptible de résister à l'emploi du même moyen.

» L'irrigation présente, en outre de son action hémostatique, l'avantage d'agir en calmant l'irritation locale, en prévenant l'action inflammatoire, et, par conséquent, en diminuant, au lieu de les accroître, les chances d'accident et de mort à la suite de l'opération de la taille. Elle est applicable surtout aux hémorrhagies fournies par les troncs artériels ; mais à celles qui ont leur source dans l'exhalation capillaire ou qui proviennent de la déchirure des fongosités vésicales, il sera constamment inutile, selon toutes les probabilités, d'ajouter à l'eau des corps astringents ou styptiques, comme le vinaigre, le suc de citron, et autres substances analogues dont l'action irritante pourrait devenir consécutivement nuisible : l'eau à la température ambiante ou refroidie par quelques morceaux de glace. » (*Annales de chir.* loc., cit.)

M. Bégin termine son travail important en prouvant la simplicité de sa méthode et en indiquant d'autres cas où elle serait applicable.

Voici maintenant, d'après M. Velpeau, l'exposé des autres accidents des tailles prostatiques.

«*Spasme de la Vessie.* Un accident, à peine indiqué jusqu'ici, le spasme de la vessie, porté au point de rendre l'extraction des calculs difficile, paraît avoir été rencontrée souvent chez les enfants, surtout par M. Riberi (1), qui le combat au moyen d'eau tiède poussée largement par la plaie avec une grosse seringue.

»*Blessures de l'intestin.* Si, comme je l'ai vu une fois, le rectum est blessé dans le premier temps de l'opération ou d'une manière quelconque, avant que le bistouri ait entamé le col de la vessie, la plaie se trouve au-dessous de la prostate. Comme c'est en retirant le lithotome que cet accident arrive le plus généralement, la perforation a lieu sur un point plus élevé, au-dessus des sphincters, quand même on emploierait la plaque imaginée par M. de Caignou (2) pour refouler la prostate. Tirer sur la verge pendant qu'on incise la prostate, comme le veut M. Huguier (3), ne vaudrait guère mieux. Assez souvent on ne s'en aperçoit pas d'abord. Il peut même arriver que la perforation n'ait pas été complète, mais que la paroi du rectum, déjà très-affaiblie par l'instrument tranchant, se contonde, se mortifie pendant l'extraction de la pierre, et que la chute de l'eschare soit seule chargée de compléter le malheur. C'est ainsi que les choses paraissent s'être passées chez un malade que j'ai vu à l'hôpital Saint-Louis en 1822. Dans le premier cas, c'est-à-dire lorsqu'on reconnaît sur-le-champ, soit par les gaz, soit par le passage des matières fécales ou des urines, que le rectum est blessé, si la division est assez étendue pour qu'on ait lieu de craindre qu'elle se transforme en fistule, le moyen le plus sûr de prévenir cette terminaison consiste à fendre complétement la fin du périnée et de l'intestin jusqu'à l'anus. La contraction des sphincters ne mettant aucun obstacle au libre passage des matières, la plaie se cicatrise dès lors, en général, avec la même rapidité que si rien de particulier

(1) Journal des connaiss. médic.-chirurg. 1838, p. 164.

(2) Arch. gén. de méd. t. IX.

(3) Thèse, Paris, 1834.

n'avait eu lieu. Dans le second, c'est-à-dire quand quelques jours se sont écoulés, qu'il y ait eu ou non perte de substance, la fistule recto-vésicale existe déjà, et, comme il n'est pas sans exemple d'en avoir vu disparaître spontanément, on doit attendre le terme ordinaire de la guérison, et la traiter ensuite comme une fistule qui serait le résultat d'une tout autre cause.

»Les fistules urétrales proprement dites, assez rares aujourd'hui, se remarquent pourtant encore quelquefois; mais, soit qu'elles communiquent directement au dehors, soit qu'elles n'y arrivent que par l'intermède de l'anus, leur traitement, étant le même que celui des fistules urinaires en général, sera exposé dans un autre article.

»*Paralysie de la vessie.* La rétention d'urine que causent parfois des caillots, le boursouflement de la plaie, l'inflammation du col vésical ou de la prostate, les syncopes, les convulsions, l'incontinence d'urine, les inflammations de tout genre, qui peuvent se manifester pendant ou peu de temps après l'opération de la taille, n'exigent pas d'autres soins que ceux qui sont généralement connus et indiqués à l'occasion de ces maladies.» (Velpeau, *Médec. opérat.*, t. IV.)

On voit que nous n'avons pas parlé de la blessure des canaux éjaculateurs. Il en sera question quand nous jugerons le second procédé de la taille recto-vésicale.

§ 3. Des tailles vésicales, et surtout de la taille hypogastrique ou vésicale supérieure.

Nous commençons seulement au seizième siècle, avec Franco, dont le génie est inspiré par la nécessité, et qui pratiqua avec succès cette opération; où Rousset, vingt ans après l'illustre Provençal, inventa une méthode qu'il ne pratiqua jamais, mais à qui l'on doit tous les éléments nécessaires au perfectionnement de la taille au haut appareil. Comme la taille latéralisée, la taille au haut appareil naît en France et se perfectionne en Angleterre. Ainsi Cheselden a perfectionné Franco et frère Jacques, Douglas perfectionne Rousset et Franco. Enfin, comme la taille latéralisée prend, entre les mains de frère Côme, un caractère complétement pratique, la taille hypogastrique subit entre les mêmes mains les mêmes perfectionnements. Frère Côme fait encore école sur ces deux grands points de médecine opératoire. C'est donc lui qui commencera la partie essentiellement pratique de l'exposition que nous avons à faire des méthodes hypogastriques, comme il a commencé les tailles périnéales.

A. *Procédé de Franco.*

Franco raconte ainsi l'incident qui lui inspira l'idée de la grande méthode à laquelle son nom est attaché pour toujours :

« Je reciterai, dit-il, ce que une fois m'est advenu voulant tirer une pierre à un enfant de deux ans ou environ, auquel ayant trouvé la pierre de la grosseur d'un œuf de poule ou peu près, je fey tout ce que je peux pour la mener bas, et, voyant que je ne pouvoye rien avancer par tous mes efforts, avec ce qué le patient étoit merveilleusement tormenté, et aussi les parents désirant qu'il mourût plutôt que de vivre en tel travail, joint aussi que je ne vouloye pas qu'il me fût reproché de ne l'avoir seu tirer (qui estoit à moi grande folie), je délibéray avec l'importunité du père, mère et amis, de copper ledit enfant pardessus l'os pubis, d'autant que la pierre ne voulut descendre bas, et fut coppé sur le pénil un peu à côté sur la pierre, car je le voys icelle avec mes doigts qui estoyent au fondement et d'autre côté en le tenant sarbiette avec les mains d'un serviteur qui comprimoit le petit ventre au-dessus de la pierre dont elle fut tirée hors par ce moyen, et puis après le patient fut guary (nonobstant qu'il en fut bien malade) et la playe consolidée, combien que je ne conseille à un homme d'ainsi faire, ains plutôt user du moyen par nous inventé, duquel nous venons de parler, qui est convenant, plutôt que de laisser le patient en désespoir comme cette maladie porte. »

Le laconisme de Franco est ici très-préjudiciable à la science, qui aurait surtout profité des détails que ce chirurgien aurait pu donner sur les symptômes éprouvés par son malade. On aurait pu alors avoir une idée de la nature de l'accident. On aurait peut-être pu localiser

le mal vers l'abdomen ou vers le bassin, chercher à reconnaître s'il s'agissait d'une péritonite ou d'une infiltration urineuse.

La seconde opération de taille suspubienne sur le vivant, a été exécutée pour extraire un corps étranger de la vessie, par Probie, de Dublin, en 1694. Cependant il paraît qu'en 1635, Pietre a pratiqué le haut appareil. Il fit soutenir dans les écoles une thèse par Mercier. Guy Patin, en rendant compte à Bartholin de l'argumentation, établit que ce travail, auquel on ne peut reprocher que trop de brièveté, était basé sur des faits.

Voici, au reste, ce qu'il dit à ce sujet : « Pour la section franconienne, je pense qu'elle se peut aussi bien faire sur les hommes que sur les femmes, mais plus utile pour elles. Feu M. Nicolas Pietre l'avait bien à la tête et a fait une thèse où je me souviens avoir disputé. M. Pietre défendit fort bien cette thèse contre deux de nos docteurs qui lui voulaient mal : l'un est un dangereux Normand, fin et rusé, et le second un grand ivrogne, valet d'apothicaire, fait comme le juif errant, qui se rendit encore plus ridicule en attaquant N. Pietre, qui a fait cette opération en ville sur les hommes et sur les femmes, laquelle a réussi. »

Le traducteur de Haller ne regarde pas le succès de Pietre comme certain. Ce n'est point, au reste, le seul chirurgien sur les opérations duquel il se soit élevé quelques doutes.

An 1681. — Tolet, simple historien relativement à la taille suspubienne, rapporte, d'après le dire de Jounot, qu'à l'Hôtel-Dieu, Bonnet avait pratiqué le haut appareil, et que Petit, alors maître en chirurgie, lui avait vu faire cette opération.

Manget établit que le rapport de ces praticiens mérite toute croyance. Douglas, au contraire, n'ajoute pas foi aux opérations de Bonnet, mais il se fonde sur de si faibles raisons qu'on ne peut rien conclure de ce qu'il dit, sinon qu'il aurait probablement voulu passer pour être le premier qui, après Franco, eût fait cette opération.

Mais revenons à Probie. Après l'opération de Franco, c'est la seule que l'on ne puisse révoquer en doute. Nous devons donc la rapporter en entier. D'ailleurs, la cause qui a nécessité cette taille, double l'intérêt historique qui se rattache à ce fait :

« Obs. 6. Une fille, âgée de vingt ans, avala, le 5 janvier 1694, un poinçon d'ivoire de la longueur de 4 pouces qui lui servait à tenir ses cheveux; ce poinçon passa du canal intestinal dans la vessie. Probie tenta d'en faire l'extraction par le canal de l'urètre en le dilatant. Mais, ne pouvant y parvenir, il se détermina à pratiquer l'opération au haut appareil. Il introduisit un doigt dans le vagin et porta l'autre main sur la région hypogastrique, il sentit alors le poinçon vers cette dernière partie; son doigt retiré du vagin, fut remplacé par celui d'un assistant qui servit à assujettir le poinçon d'une manière ferme, tandis que Probie fit une incision d'environ un pouce de long sur le muscle droit du même côté, assez profonde pour pénétrer dans la vessie. Cela fait, il introduisit dans la plaie l'indicateur et le pouce avec lesquels il pinça le fond de la vessie, de manière qu'il n'y avait entre les doigts que la substance de ce viscère qu'il ouvrit avec un petit bistouri courbe en poussant doucement ses doigts; le poinçon sortit de la vessie et glissa entre les doigts, de manière qu'il fut tiré sans peine. La malade guérit en moins d'un mois. » (*Transactions philosophiq.* de Londres, ann. 1700, nº 260, art. 3.)

Voici une réflexion de Deschamps qui cite cette observation : « Ceux qui ont pratiqué l'incision de la vessie au-dessus du pubis, jugeront aisément qu'une incision d'un pouce de longueur n'est pas suffisante pour que deux doigts introduits dans le fond de la plaie extérieure y puissent pincer les membranes de la vessie; l'incision qu'a faite Probie était probablement plus étendue. » (Deschamps, t. II, p. 195.)

A la rigueur, on pourrait dire que Franco et Probie n'en sont venus à l'opération du haut appareil, que forcés par les circonstances, tandis que Rousset a médité une méthode qui, il faut en convenir, est très-complète.

B. *Procédé de Rousset* (1).

« La vessie doit être remplie de liquide, assez pour la distendre, la faire prononcer au-dessus du pubis et établir, par ce moyen antérieurement, une distance entre son col et la production du péritoine. L'auteur propose trois moyens de remplir la vessie : le premier consiste à y injecter de l'eau d'orge, du lait ou une décoction vulnéraire à l'aide d'une sonde creuse ; lorsqu'on juge ce viscère suffisamment distendu par le liquide, on retire la sonde et on fait une ligature à la verge, ou un aide comprime avec les doigts l'urètre, pour empêcher la sortie de la liqueur injectée.

» La seconde manière de remplir la vessie est de se servir d'une sonde pareille aux cathéters adoptés dans la méthode de Marianus ; à cette différence près que cette sonde sera creuse dans toute son étendue et cannelée sur sa convexité jusqu'à son extrémité, où sera l'ouverture par laquelle l'eau entrera dans la vessie. Comme cette sonde est destinée à être retournée dans la vessie, afin de conduire le bistouri sûrement pour faire l'incision de ce viscère, elle doit être solide et, pour cet effet, l'ouvrier doit augmenter la quantité de cuivre dans l'alliage ; à l'aide de cette sonde, on injectera la vessie comme dans la première manière ; on fermera l'ouverture extérieure de la sonde avec un filet qui lui donnera en même temps plus de solidité. L'extrémité de ce filet garni d'étoupes, s'opposera à la sortie de l'injection.

» Enfin la troisième manière de tenir la vessie pleine, et celle à laquelle on doit avoir recours, lorsque ce viscère ne se prête pas aisément aux injections, ou lorsqu'elles causent trop de douleurs, consiste à lier la verge deux jours avant l'opération, afin que les urines s'accumulent dans la vessie et la distendent; pendant ce temps, le malade fera usage de boissons diurétiques douces, et particulièrement des eaux minérales de Spa, de Pougues, du vin blanc avec les racines diurétiques, jusqu'à ce que la vessie distendue se prononce au-dessus du pubis.

» Les instruments tranchants pour les incisions, sont au nombre de quatre : le premier ne présente rien d'intéressant, c'est pourquoi je ne l'ai point fait graver.

» Le second est un bistouri assez large, courbe sur son tranchant, ayant la pointe très-aiguë.

» Le troisième est très-étroit, tranchant sur son bord concave ; il est terminé par un bouton ou olive.

» Le quatrième diffère du précédent, en ce que sa courbure vers son extrémité est plus marquée et a la forme d'un crochet.

» Le premier de ces instruments est destiné à couper la peau et les graisses ; le second, à pénétrer dans la vessie ; le troisième et le quatrième à achever l'incision de ce viscère.

» Lorsque la vessie est remplie, de quelque manière qu'elle l'ait été, et tout étant prêt pour l'opération, le malade sera placé, couché sur le dos, sur un lit, sur une table ou sur un banc, de manière que dans cette situation, les intestins s'éloignent de la vessie et que le fluide qu'elle contient et la pierre se portent vers le fond de ce viscère.

» Il faut considérer, dit Rousset, les incisions, comme extérieures et comme intérieures. On ouvre dans la longueur de trois ou quatre travers de doigt, la peau et les graisses, par une incision qui s'étend du pubis vers l'ombilic et que l'on continue entre les muscles droits jusqu'à la vessie.

» Lorsqu'elle est tout à fait à découvert, on plonge la pointe du bistouri courbe, non perpendiculairement, ni trop haut, mais en bas, vers le col de la vessie, sans la toucher, non plus que l'os pubis. Il faut que cette ouverture soit très-petite afin que l'injection sorte en petite quantité, et seulement pour introduire le bistouri lenticulé avec lequel on étendra l'incision de bas en haut, suffisamment pour que l'ouverture que l'on fait à la vessie soit entre son col et son fond, en prenant garde d'aller jusqu'au péritoine.

» Quant à la seconde manière d'opérer de Rousset avec la sonde creuse et cannelée, il se contente de dire, que la partie

(1) Voici le titre du livre de Rousset dans lequel se trouve l'opération dont nous allons donner un abrégé : Traité nouveau de l'hystéromachie ou enfantement césarien.

courbe de cette sonde, retournée dans la vessie, la soutiendra et indiquera le lieu où doit se faire l'incision, et que l'on incisera ce viscère sur cette cannelure au-dessus du pubis, comme les Marianistes incisent le périnée; on ne conçoit pas trop comment il est possible de retourner cette sonde dans la vessie, de manière à faciliter cette incision, on pourrait croire que le mot *extrinsecus* est mis par erreur au lieu de celui *intrinsecus*, si l'auteur ne disait pas clairement et positivement : « Mais dans cette partie du cathé-» ter où il est courbé, et sur le dos de » cette courbure, il y a, en dehors, une » rainure qui y est creusée, afin qu'elle » dirige la pointe de l'instrument, de » manière à ce qu'elle ne s'en écarte point » lorsque la sonde soulevée indiquera à » l'hypogastre le lieu où on doit faire » l'incision, comme dans la méthode de » Marianus, la courbure indique au pé-» rinée l'endroit où l'on doit inciser. »

» Nous verrons, dans la suite de cette histoire, cette cannelure transportée dans la partie concave de la courbure de cet instrument.

» L'incision faite et le liquide sorti de la vessie, on introduira un doigt dans l'anus, si c'est un homme, et dans le vagin si c'est une femme, pour élever la pierre vers l'hypogastre, et on la tirera au dehors avec deux doigts de l'autre main ou avec les tenettes. Si quelques fragments de pierre ou de sable se trouvaient dans la vessie, on les tirerait avec une curette ou enfin on se servirait des tenettes courbes. La plaie faite à la vessie étant susceptible d'une grande dilatation, on ne sera pas exposé à la déchirer, comme cela arrive au périnée où les parties sont moins dilatables. L'opération faite, on introduira, si on le juge à propos, dans la verge, après l'avoir déliée, une sonde creuse d'argent, pour donner issue à l'urine, au pus, au sang et à la sanie. On n'aura pas besoin d'avoir recours à la gastroraphie si le malade reste tranquille couché sur le dos et si l'on a soin de rapprocher un peu les cuisses l'une de l'autre et de les maintenir dans cette situation. Alors, les lèvres de la plaie s'uniront mutuellement; si, contre toute attente, il survenait une hernie, on appliquerait un bandage pour la contenir. Le malade sera mis à la diète, usera de boissons et prendra des lavements souvent et en petite quantité. » (Deschamps, t. 2, p. 184.)

C. *Procédé de frère Côme.*

Nous allons le décrire avec tous les détails qui ont été publiés par son neveu, Pascal Baseilhac, qui a vu pratiquer par son oncle toutes les opérations de ce genre. Nous citerons textuellement des détails très-minutieux des pratiques qui ont vieilli maintenant. Cependant, si le lecteur y réfléchit, il verra qu'il n'a rien à perdre en ne négligeant aucun point d'une méthode qui a eu une grande célébrité. Nous demandons pardon au lecteur, pour Baseilhac, de son style fort négligé même pour l'époque où il a écrit; mais nous avons cru devoir le laisser intact même avec ses défauts.

On dispose une table de la largeur de deux à trois pieds au plus, sur laquelle on étend une couverture en double, recouverte d'un drap, et l'on place un autre drap plié en huit doubles sous le croupion du malade, avec un oreiller sous sa tête. On le couche sur le dos, les fesses à nu; deux aides se placent à leur poste respectif, pour soutenir les extrémités inférieures, qui sont hors de la table; le bassin placé au niveau de son bord, les autres aides passent les liens sur les points fixés pour arrêter le malade en sa place, et surtout les enfants, car ils tordent leurs reins de toutes leurs forces, ce qui est fort incommode pendant qu'on exécute l'opération; c'est pourquoi il est essentiel de ne rien négliger pour les fixer d'une manière stable.

Le malade assujetti et mis en situation, les muscles du bas-ventre dans le plus grand relâchement possible, l'opérateur se place entre ses cuisses, du côté droit, et, après avoir huilé le cathéter cannelé, il l'introduit par l'urètre dans la vessie, y reconnaît la pierre et le donne à tenir par la plaque à l'aide qu'il en croit le plus capable, qui le penche un peu sur l'aine droite et le déprime sous le périnée, pour faire saillir sa cannelure. L'opérateur, armé d'un bistouri droit, fait une boutonnière d'un pouce de long à la peau et aux graisses du côté

gauche, à côté du raphé, vers le milieu du périnée, jusque sur la partie membraneuse de l'urètre, où il sent la cannelure de la sonde avec l'index, les téguments et les graisses étant divisés. Il renverse sa main et son bistouri, et, son dos appuyé contre l'angle de l'index fixé sur la cannelure, il le plonge dans l'urètre, et le fend de six à sept lignes. L'index s'empare de la boutonnière faite à ce canal pour servir de guide à la sonde d'acier, gorgeret cannelé, pour l'engager dans la cannelure du cathéter, à la faveur de laquelle on l'insère dans la vessie. On y reconnaît la pierre avec cette sonde-gorgeret, et, après l'avoir reconnue, on retire le cathéter, et on tient le gorgeret en place, pour servir de guide à la on de à dard, qu'on introduit dans la vessie, avec laquelle on reconnaît encore la pierre. On retire la sonde-gorgeret, et l'on donne à tenir à un aide celle à dard en place, pendant que l'opérateur va se placer au côté droit du malade, pour inciser de bas en haut les téguments, au milieu de l'hypogastre, de la longueur d'environ quatre pouces au-dessus du pubis, en commençant contre sa voûte. Il faut inciser les peaux et les graisses jusqu'à la ligne blanche, sans l'intéresser; alors l'opérateur rend son bistouri et prend de l'aide servant le trois-quarts à lame tranchante et le plonge contre le pubis, qui lui sert de guide, la pointe un peu inclinée vers le col de la vessie, qu'elle ne doit pas atteindre. Il fixe le trois-quarts de sa main gauche contre le pubis, pendant qu'avec la main droite il saisit la queue de la lame et fend avec son tranchant, de dehors en dedans, tout ce qu'il peut de la ligne blanche; il retire son trois-quarts et prend le bistouri lenticulé, dont il introduit la lentille dans cette fente, sous la ligne blanche, et, tenant la lentille collée sous l'aponévrose, fend, sans scier, le reste de cette ligne jusqu'à l'angle supérieur de la plaie des téguments.

Ces incisions faites, l'opérateur prend de sa main gauche la sonde à dard, qu'il a déjà introduite dans la vessie, et la retire contre son col, pour en porter et élever le bec le long de la face interne de la symphyse du pubis, vers sa paroi supérieure, qui le guide sûrement au centre du plancher de la vessie, pour le soulever et faire saillir peu à peu au fond de la plaie, que l'opérateur écarte un peu avec les doigts de sa main droite, pour favoriser l'arrivée de la sonde avec celle de la tunique de la vessie au fond de l'incision. Le bec de la sonde bien dirigé au centre de la plaie des téguments, il l'y tient fixe pendant qu'un aide pousse la flèche afin que le dard perce sa tunique; et fait sortir tout le superflu du stylet jusqu'au-dessus des téguments; alors l'opérateur donne à tenir fixement à son aide les oreilles de la sonde, démonte la pique, pour n'en être pas blessé en saisissant de sa main gauche le bout de la flèche, prend le bistouri courbe de sa main droite, dont il place la pointe dans la cannelure de la flèche, qui le conduit à celle de la sonde, pour le guider à sa faveur dans la vessie, et incise, en le relevant de bas en haut, tout ce qu'il peut de sa paroi, vers son col, observant de coucher son manche vers le pubis. Cette incision favorise ordinairement l'introduction de l'index dans la vessie pour y toucher la pierre; alors on retire la flèche dans le tube de la sonde, qu'on retire à son tour jusqu'au col de la vessie, où on la laisse jusqu'à ce que l'extraction de la pierre soit finie. On tient le doigt introduit dans la vessie, pour en soutenir la paroi et servir de guide au bistouri caché, nommé *gastrique*, pour prolonger encore cette incision vers son col. L'index, toujours dans la vessie, pour en soutenir la paroi et guider les instruments dans sa capacité, sert encore à y conduire l'anneau du suspenseur, qu'on place sous l'angle supérieur de l'incision, et on en donne la plaque à tenir à un aide, qui suspend sans effort la paroi de la vessie sous les téguments, jusqu'à ce que l'opérateur ait bien saisi la pierre avec la tenette ou le forceps sans axe.

La pierre étant saisie, l'aide dégage avec précaution le suspenseur, le retire entièrement de la vessie, et l'opérateur fait l'extraction du calcul aidé par l'aide, qui a ses doigts introduits dans l'anus, si cela est nécessaire, observant en ce moment de faire bien élever les cuisses du malade, afin que les muscles du bas-

ventre soient dans le plus grand relâchement possible pour faciliter le passage de la pierre.

» Si la grosseur de la pierre faisait soupçonner que la division faite à la vessie ne fût pas suffisante pour en favoriser la libre issue, l'opérateur la prolongera du côté de son fond antérieur avec le bistouri lenticulé, observant de ne pas scier, mais seulement fendre les parties qui font résistance, et éviter d'intéresser celles qui n'en font pas, tels que le péritoine et les intestins qui fuient devant le tranchant, qui n'est poussé que contre celles qui lui résistent, par ce moyen le péritoine n'est jamais ouvert. »

Lorsque le péritoine sera intéressé accidentellement, et que l'*ileum* passe au travers de l'ouverture, l'opérateur doit faire en sorte de le faire rentrer et contenir pendant qu'il charge la pierre, afin qu'il ne soit pas compris dans les serres ni entre les branches de la tenette. Alors il faut tenir le malade bien à plat, et même le bassin un peu plus élevé que les épaules, afin de prévenir qu'il ne vienne s'engager dans l'ouverture pendant la réunion de la plaie, où il pourrait subir un étranglement capable de faire naître des accidents graves. Cheselden cite des exemples où le péritoine a été ouvert par son haut appareil, dont il n'est rien résulté; mais on ne doit rien négliger pour l'éviter :

Je fus témoin oculaire, dit Baseilhac, d'une opération que fit frère Côme à une petite fille de cinq ans au haut appareil, où la cloison du péritoine fut ouverte, soit par le tranchant ou par les efforts et les cris immodérés que faisait cette enfant, que cinq aides, ni les liens ne purent jamais fixer stablement. On eut l'attention de faire rentrer l'ileum et de le contenir avec une compresse sous le doigt, et l'opérateur chargea la pierre et la retira à l'ordinaire. La petite fille fut couchée les épaules fort basses, et sa plaie guérit sans accident.

C'est la seule fois que ce fait lui soit arrivé; ce que j'atteste comme ayant été témoin oculaire de toutes ses opérations au haut appareil.

La pierre ou plusieurs étant ôtées, l'opérateur rentre avec l'index dans la vessie, pour y guider les pinces à anneaux, chargées d'une bandelette en double que, étant saisie par le milieu, on introduit dans la vessie, et on étend ses bouts sur les côtés de la plaie extérieure, qu'on y laisse pour y servir de siphon et favoriser l'issue du sang et des urines, qui pourraient s'épancher dans le tissu cellulaire du bassin, mais qu'on ôte entièrement quatre ou cinq jours après l'opération, lorsque la plaie n'est plus ensanglantée.

On place sur-le-champ, avant d'enlever le malade, la canule absorbante, surtout aux hommes, où il ne serait pas facile de retrouver la voie de la boutonnière si on ne laissait la sonde à dard au col de la vessie pendant l'extraction de la pierre pour servir de guide à cette canule; il est prudent aussi de la placer sur-le champ dans l'urètre des petites filles, et l'y fixer avec de bons fils sur le pli des aines et encore sur le flanc avec des planchettes de linge, tel qu'il a été dit ailleurs, avant de les délier, à cause de leur indocilité, et prendre bien garde qu'elles ne l'arrachent après les avoir mises dans leur lit. On peut différer d'introduire cette canule absorbante aux femmes raisonnables jusqu'à ce qu'elles soient couchées dans leur lit, attendu qu'on a la facilité de les fixer juste.

L'opérateur doit être pourvu de canules flexibles de toutes les longueurs et diamètres, afin de ne point manquer d'avoir celle qu'il convient de placer, et changer lorsqu'il est nécessaire. Celles faites avec la gomme élastique de Cayenne sont préférables à celles de métal, comme je l'ai déjà dit.

Il est nécessaire que les canules absorbantes pour les hommes soient ouvertes d'un trou à leur bout, afin qu'étant forcé de les changer, ce trou soit une ressource pour leur introduction; car il peut arriver, cette première canule étant ôtée, de ne plus rencontrer avec la nouvelle l'ouverture du périnée.

Pour y procéder avec sûreté, on tâche d'introduire le long de la canule placée dans la vessie la sonde droite largement cannelée, pour la tenir en place lorsqu'on ôtera l'ancienne, et glisser à sa faveur la nouvelle canule. Lorsque ce moyen ne pouvait pas réussir pour son introduc-

tion, frère Côme avait un stylet d'argent excédant en longueur celle des deux canules mises bout à bout. Il introduisait le bout de ce long stylet dans la canule qui était gisante dans la vessie, qui passait par le trou de son bout. C'est ce dont le malade avertissait par l'impression que le métal faisait étant en contact avec la vessie. Cela connu, il retirait sa canule en tenant le stylet en place, et enfilait à son extrémité la nouvelle canule, par le trou de son bout, et la glissait sûrement dans la vessie, où étant parvenue, il retirait le stylet, et la nouvelle canule était fixée en place.

Il faut avoir l'attention d'observer fréquemment si l'urine coule librement dans leur tube, afin de les déboucher avec un stylet de boyau ou un petit goupillon de poil de blaireau ou de castor, si quelque glaire ou concrétion en arrête le cours. Leur écoulement continuel par la canule favorise promptement la réunion de la plaie; il faut porter le plus grand soin à ce que le cours des urines ne soit jamais interrompu, le succès parfait de la guérison dépend absolument de cette attention, leur regorgement par l'ouverture de la vessie la retarde et cause même des accidents qu'on n'aurait pas éprouvés si les urines avaient coulé librement par la canule.

On fixe les canules dans l'urètre en passant en lacs sur le bout de la canule un gros fil de Bretagne sur une coulisse imprimée au milieu d'un petit bloc de cire à cacheter qu'on y aura fondue, ou bien dans les petits anneaux qui sont soudés à l'extrémité des cornes avancées d'une virole d'argent, vissée au gros bout de la canule, et l'on passe l'un des bouts de ce double fil sous les cuisses du malade qu'on fait remonter contre le pli de la fesse, et l'autre sur sa partie antérieure sur laquelle on noue ensemble les deux chefs de ces fils sur les côtés des aines. On fait encore un nœud aux deux fils assemblés à trois ou quatre travers de doigt au-dessus de celui des aines, afin de les fixer sur les flancs du malade entre des plaquettes de linge d'un pouce de diamètre ou carré, exactement enduites d'un côté avec la colle antimoniée comme je l'ai déjà dit plus haut, pour les fixer à la peau. On place entre les cuisses, sous l'égout de la canule, une baignoire d'oiseau pour recevoir l'urine qui coule continuellement, et on la vide en temps et lieu pour éviter qu'elle mouille le lit.

On met seulement sur la plaie du taillé un linge simple un peu usé et sur ce linge un grand plumasseau bien fourni de charpie qu'on recouvre d'une compresse flottante. On change cet appareil toutes les fois qu'il se dérange ou qu'il est mouillé. On lotionne les bords de la plaie de temps en temps avec du vin blanc ou avec un peu d'eau-de-vie et d'eau pour éviter qu'ils soient excoriés, et on les défend de l'impression des urines en les graissant légèrement avec la pommade de frère Côme dont nous avons donné la recette.

Lorsque la plaie sera dégorgée et qu'elle commencera de se déterminer vers le sixième jour à suppuration, on ôtera la bandelette-siphon après avoir préparé une bandelette longue de huit pouces sur un de largeur faite d'un linge fort demi-usé, qui sera enduite dans ses bouts d'une couche légère de gomme antimoniée qu'on appliquera d'abord, d'un côté, au haut de la plaie où elle sera tenue fixement assujettie par un aide, tandis qu'on rapproche un peu le côté opposé avant d'appliquer sur la peau l'autre extrémité de la banderole qu'on a soin de tenir également bien assujettie pendant quelques moments, et on répand de la farine sur sa superficie pour absorber l'humidité du vinaigre, afin que la colle s'attache plus promptement; sur la peau on multiplie les banderoles successivement à mesure que la détersion de la plaie se fait et que les chairs paraissent bonnes autant qu'il est nécessaire pour comprendre toute l'étendue de la plaie. On laisse de petits intervalles entre elles et même on les fenêtre à leur centre pour favoriser l'issue du pus, et le pomper avec de fausses tentes, sans défaire les bandelettes, qu'on change lorsqu'on le juge nécessaire, ou que l'humidité les fait détacher. On observera, en les ôtant, de les enlever de la circonférence au centre de la plaie et de leur donner de la longueur et de la largeur à raison de la grandeur des plaies.

On fixe avec cette colle des pièces de linge au loin des plaies, tel que je l'ai déjà dit, qui font des points d'appui très-solides pour y établir des fils forts qu'on noue ensemble comme des corsets lorsqu'il s'agit d'unir et tenir rapprochés des parties divisées quoiqu'elles soient d'une grande étendue et profondeur. Deux petites bandelettes enduites de cette colle et appliquées sur les côtés des corps caverneux, au bout desquelles on aura fixé deux bons fils après que la colle a happé la peau du prépuce, servent mieux que tous les bandages possibles à retenir fixement la sonde dans l'urètre. On fixe ensemble à la faveur de cette colle les tours de bande et leur chef, on n'a pas besoin de fils ni d'épingles pour les assujettir les uns aux autres. On change les canules lorsqu'elles sont gâtées ou incrustées de glaires.

Le cours constant des urines par la canule fixée dans l'urètre est le meilleur moyen de conduire la plaie à sa guérison. Le pansement à sec déjà indiqué est presque toujours suffisant. On rapprochera insensiblement les bords de la plaie pour en favoriser la réunion. Lorsqu'on voit que la suppuration et les chairs sont de bonne nature, on applique une deuxième banderole, et on relève l'ancienne pour l'appliquer plus exactement et contenir les bords de toute la plaie l'un contre l'autre afin qu'ils se collent ensemble. On réprime par les intervalles des banderoles unissantes les chairs baveuses lorsqu'il en survient soit avec l'alun calciné, la pierre infernale, ou tous les moyens ordinaires.

On connaît que la plaie de la vessie est entièrement cicatrisée quand celle de l'hypogastre ne rend plus d'humidité séreuse, qu'elle se dessèche et se consolide. Il est nécessaire de laisser la canule absorbante quatre ou cinq jours après que la plaie paraît entièrement fermée. La canule étant ôtée, la plaie du périnée guérit promptement sans aucun pansement quoiqu'elle y ait fait un long séjour; une compresse trempée dans du vin tiède appliquée dessus suffit pour la consolider entièrement.

Critique de la canule.

Placée dans la plaie du périnée, la canule ne répondit point aux espérances de frère Côme, et de ceux qui ont adopté sa manière d'agir. Tantôt cet instrument devenait insupportable aux malades, soit par l'irritation qu'il amenait dans le trajet de la plaie, soit par celle de la vessie, qui tendait à s'appuyer sur son bec; tantôt il s'incrustait avec une telle rapidité, qu'on cherchait en vain à le désobstruer, et, forcé alors de le retirer, on n'y parvenait qu'en causant de vives douleurs aux malades; tantôt enfin, chassé par les contractions de la vessie, il était impossible de le fixer dans une position convenable.

L'inutilité et même les dangers de la sonde introduite par la boutonnière firent prendre le parti de diriger le cours des urines, après la taille suspubienne, par une sonde longeant tout l'urètre. Cette idée, d'ailleurs, n'est pas nouvelle, déjà Rousset l'avait émise; J. L. Petit comptait beaucoup sur sa sonde en S; Ledran proposait une sonde de plomb, dont le bec recourbé plongeait dans le bas-fond de la vessie; Douglas prévoyait les immenses avantages de la sonde flexible; Solingen voulait se servir d'une sonde en cuir; Rameau avait si bien senti l'utilité de la sonde, pourvu qu'elle fût flexible, qu'il en imagina une formée par un fil d'argent tourné en spirale et recouvert d'un uretère. D'ailleurs frère Côme, lui-même, avait déjà pensé à ce moyen; dans deux cas il lui réussit, mais dans d'autres, ou il ne put obtenir l'écoulement complet des urines par la sonde, ou il vit les accidents les plus graves résulter de son séjour dans le canal. Frère Côme attribua même à la sonde un abcès considérable, développé au périnée, et qui causa la mort de son septième opéré. Ces faits malheureux le conduisirent aux réflexions les plus sérieuses; il voyait avec peine que le bec de l'algalie ordinaire dépassait la plaie de la vessie, et, ne servant plus au passage de l'urine, devenait un obstacle à la réunion des parties. Il chercha, dès lors, à éviter cet inconvénient, en se servant d'une sonde légèrement courbée par le bout, à peu près comme celle des femmes, et à l'extrémité par où les urines coulent au dehors, pour favoriser leur chute.

Cependant l'incision préalable au péri-

née dans l'intention de détourner les urines de la plaie abdominale, cette boutonnière n'a été définitivement et généralement bannie de la pratique que depuis la thèse célèbre soutenue par Dupuytren dans le concours pour la chaire de Sabatier en 1802.

Nous allons exposer, d'après Ledran, les avantages et les inconvénients de tailles vésicales supérieures.

Inconvénients du haut appareil. C'est le titre de Ledran. Il insiste d'abord sur les inconvénients de la méthode d'après les principes de Rousset, puisque c'est à l'injection vésicale qu'il va s'attaquer. Est-il toujours possible, dit-il, d'injecter assez de liqueur? Quand on supposerait la vessie saine, et même assez grande, cela empêcherait-il que les fibres musculeuses en se contractant ne résistassent de concert avec les fibres membraneuses et tendineuses à l'introduction du liquide qui doit les allonger? Ce qu'il y a de vrai, c'est que la difficulté avec laquelle l'opérateur pousse le piston de la seringue, et les cris du malade, en conséquence d'une extension prompte et par conséquent douloureuse, ont plus d'une fois arrêté l'injection. Mais, dira-t-on, la vessie est faite pour être dilatée, donc elle peut l'être. Il faut distinguer : la vessie est faite pour être dilatée, mais pour l'être peu à peu et seulement jusqu'à un certain point : ainsi l'urine qui la dilate d'ordinaire, n'y entre que goutte à goutte, à mesure qu'elle se sépare du sang par les reins, et ne l'étend qu'autant que son ressort naturel peut le permettre; au lieu que la quantité d'injection qui est nécessaire pour la gonfler suffisamment avant l'opération, fait une extension prompte et portée peut-être au delà des bornes. Cette dilatation peut donc avoir deux inconvénients : ou elle ne sera pas suffisante, parce que la résistance de la vessie et la douleur que le malade ressent en conséquence, auront arrêté l'injection, et pour lors on courra risque d'ouvrir (comme il est arrivé plus d'une fois) l'abdomen plus haut que la cloison qui enferme la vessie dans le bassin; ou bien on l'aura faite suffisante malgré les cris du malade, et on aura fait perdre le ressort aux fibres de la vessie, qui restera paralytique.

«C'est peut-être pour mieux juger de sa dilatation, et ne pas pousser l'injection trop loin, qu'un praticien propose de commencer par l'incision des téguments, pour faire ensuite l'injection et cesser d'injecter aussitôt que l'on sent suffisamment au-dessus du pénil la voûte que fait la vessie. Mais si la vessie est d'une nature à ne pouvoir être dilatée, le malade aura essuyé inutilement la douleur d'une incision, et il aura deux maladies au lieu d'une, savoir : une plaie au ventre et une pierre dans la vessie, pour l'extraction de laquelle il faudra faire une autre opération, c'est-à-dire suivre une autre méthode.

»En vain l'on oppose que cet inconvénient peut être prévenu : 1° parce que l'on peut juger, par la quantité d'urine que le malade garde ordinairement, si la vessie est susceptible de dilatation; 2° parce qu'il n'y a qu'à laisser remplir suffisamment la vessie par l'urine même au lieu de l'injecter, et ne tailler le malade que lorsqu'elle est pleine. L'expérience journalière nous apprend que ceux qui ont la pierre, pour peu qu'elle soit grosse, urinent à tout moment : ainsi, il est rarement possible de juger sainement par la quantité de l'urine que les malades rendent à chaque fois, de la quantité de liqueur que leur vessie peut contenir; et, par la même raison il est aussi rarement possible de laisser assez remplir ce viscère pour qu'il fasse la voûte au-dessus des os pubis.

»Il faut, après tout, convenir qu'il y a des vessies naturellement grandes, telles que sont surtout celles des enfants, qui peuvent subir une dilatation suffisante, sans que le malade souffre beaucoup en faisant l'injection. Mais pour lors, même en supposant la vessie assez grande et capable de s'étendre, il faut, pour épargner les douleurs, faire lentement cette injection, et cela allonge beaucoup l'opération.

»Supposant toujours une grande vessie, je dis qu'il y a des pierres qui sont très-difficiles à prendre, telle que serait, par exemple, à un homme fort gras, une pierre molle, légère et seulement grosse

comme une noisette ; elle échappe sans cesse à la tenette, et elle voltige, pour ainsi dire, dans l'eau qui remplit la vessie. Il serait peut-être plus facile de la prendre avec les doigts ; mais, avec l'embonpoint que je suppose au malade, on ne peut introduire les doigts assez avant dans la vessie, sans enfoncer la paroi de la vessie où est l'incision vers la paroi opposée, et cela ne pourra se faire qu'aux dépens de la portion du tissu cellulaire, qui attache la vessie à la gaîne des muscles droits et à la ligne blanche. Supposons à présent la pierre grosse comme un petit pois, telle que j'en ai vu se trouver avec de plus grosses, on ne la sentira pas, et, si on la sent, il sera peut-être impossible de la prendre à cause de son peu de volume, et le malade restera avec une pierre.

»Si on a eu le malheur d'écraser la pierre, comme il est difficile de ne le pas faire à quelques-unes qui se mettent en morceaux pour peu qu'on les touche, on ne pourra en tirer les fragments. S'il y a des fongus dans la vessie, on n'est pas à portée de les détacher facilement.

»Enfin, s'il faut faire suppurer la vessie pour telle raison que ce puisse être, la chose est impossible. On pourra bien y faire les injections convenables, mais elles n'en sortiront pas aisément.

»Supposant à présent la vessie naturellement petite, n'est-ce pas le cas du second inconvénient dont nous avons parlé ? Dans cette supposition, sera-t-il possible d'étendre assez ce viscère pour qu'il fasse suffisamment la voûte au-dessus du pénil ? Faudra-t-il faire perdre le ressort à cette partie, et, à force de l'étendre, la rendre paralytique.

»La supposant petite par le défaut d'habitude où elle est de subir l'extension à laquelle la nature l'a destinée (car la vessie de ces malades, qui urinent à chaque instant, n'étant jamais remplie, ses fibres sont dans une contraction habituelle qui les raccourcit au point de ne pouvoir plus être étendues), la supposant donc petite par cette raison, n'est-il pas visible que l'injection ne pourra l'étendre, et qu'il sera absolument impossible de faire l'opération ? On le pourra encore moins si la vessie est malade, comme le sont presque toutes celles qui ont été longtemps fatiguées par la présence d'une grosse pierre. Dans ces trois derniers cas, l'état de la vessie ne lui permettant pas de se prêter à l'injection, elle restera enfermée dans le bassin sous l'os pubis, l'expansion du péritoine demeurera, pour ainsi dire, collée au pubis, et, si l'on ouvrait la ligne blanche, croyant trouver au-dessous la vessie, on se trouverait dans la cavité de l'abdomen où elle n'est pas.

»Voilà bien des cas différents. Dans quelques-uns que j'ai proposés, la grandeur de la vessie n'est pas une raison suffisante pour déterminer l'opérateur à pratiquer le haut appareil ; et toujours son peu de capacité naturelle ou accidentelle, rend cette opération impraticable.

»*Avantages du haut appareil.* Aucun inconvénient n'accompagne le manuel du haut appareil, et tout ne roule que sur l'inutilité ou sur l'impossibilité de faire cette opération dans les cas que j'ai proposés : en voici quelques-uns où elle convient fort.

»Si la vessie est naturellement grande, et qu'elle n'ait pas encore assez souffert pour jeter le malade dans ces fréquentes envies d'uriner, qui accompagnent presque toujours les grosses pierres, l'injection est praticable, et la vessie faisant la voûte au-dessus du pénil, peut être ouverte sans peine, parce qu'elle est à la portée du chirurgien ; elle peut l'être sans péril, parce qu'il n'y a point de vaisseaux à craindre en faisant l'incision, et parce que l'expansion du péritoine, qui sépare la vessie du ventre, est repoussée du côté de l'ombilic. Si en même temps la pierre est d'une grosseur suffisante pour pouvoir être prise facilement, elle sort sans peine, pourvu qu'avec cela elle ait assez de consistance pour ne pas se mettre en morceaux en la touchant.

»Si ces circonstances réunies se rencontrent, le haut appareil est une excellente méthode à suivre par les raisons suivantes : 1° l'urètre, le col de la vessie et son orifice restent en leur entier, et ne souffrent en aucune manière ; 2° les prostates ne sont ni meurtries, ni fendues, ni dépouillées, comme elles le sont dans l'opération de Cheselden et dans le grand appareil, ce qui peut être la

source des fistules qui suivent quelquefois ces opérations; 3° la plaie de la vessie peut être promptement refermée de même qu'une plaie simple, surtout si l'on fait en sorte qu'elle ne soit plus mouillée après l'opération, ni par l'eau qu'on avait injectée, ni par l'urine; ce qui est très-facile en prenant les précautions convenables, ainsi que je l'ai démontré plusieurs fois sur les cadavres à l'hôpital de la Charité. Alors il ne resterait que la plaie des téguments, qui serait bien plus tôt guérie. (Ledran, *Parallèle de la taille*, etc.)

Les remarques de Ledran, qui sont en général très-ingénieuses, n'ont surtout de portée que relativement aux méthodes de l'époque à laquelle vivait cet auteur.

Nous allons résumer, d'après M. Vidal (de Cassis), l'historique de la taille suspubienne, qui est peut-être celle qui a été le plus favorable aux imaginations fertiles en petits moyens. Nous décrirons, d'après le même auteur, le manuel opératoire, le plus souvent employé aujourd'hui, puis la taille en plusieurs temps qui a été proposée par lui.

« C'est à Franco qu'est due l'invention de la taille que j'appelle vésico-prostatique. Prévoyant l'impossibilité d'extraire un calcul volumineux, par le périnée, il se décida à attaquer la vessie par la région hypogastrique. Le succès couronna l'entreprise de ce grand chirurgien; et cependant il donna le conseil de ne pas imiter sa témérité! Il y a dans ce conseil une justesse d'esprit et une droiture de cœur qu'on devrait plus souvent rencontrer chez les chirurgiens, pour l'honneur de notre art. Quel est le chirurgien qui, après avoir réussi dans une opération qu'il vient d'inventer, dirait à ses confrères : « J'ai réussi, mais, comme je le dois au hasard ou à des circonstances indépendantes de mon opération, ne m'imitez pas! » Cependant, malgré ce conseil et une si belle abnégation de tout orgueil chirurgical, la *taille suspubienne* a pris rang parmi les opérations pratiquées pour extraire les calculs contenus dans la vessie, sous le nom de *haut appareil*, par opposition aux tailles périnéales que l'on désignait sous le nom de *bas appareil*. Elle a même joui d'une grande faveur. De temps en temps on l'a proscrite pour la réhabiliter plus tard. Comme méthode vésicale, c'est la moins mauvaise, et, si on voulait la faire en deux temps, comme je le dirai plus tard, elle pourrait être un précieux pis-aller, quand les tailles prostatiques ne pourraient être faites.

»Rousset, en 1581, donna une description de la méthode de Franco, en la modifiant. En 1635, Mercier la défendit à la Faculté de Paris; elle fut, depuis, souvent pratiquée jusqu'au jour où les succès de Douglas fixèrent l'attention des chirurgiens. C'était en 1718, cette époque est la plus belle pour la taille hypogastrique. Cheselden, Morand, Thornill, etc. etc., la pratiquèrent plusieurs fois avec succès, et la firent adopter comme méthode générale; cependant elle fut bientôt négligée : frère Côme chercha à la réhabiliter. Enfin, de nos jours, elle a été pratiquée par Scarpa, Dupuytren. Celui-ci l'abandonna bientôt; et tandis que la majorité des chirurgiens semblent l'imiter et donner la préférence aux tailles prostatiques, MM. Amussat et Souberbielle pratiquent presque constamment la cystotomie hypogastrique. (D. Belmas, *Traité de la cystotomie suspubienne*, Paris, 1827, in-8, fig.)

»Les procédés mis en usage pour pratiquer la taille vésico-hypogastrique, ne sont pas très-nombreux; mais une foule de modifications ont été apportées à chaque temps du manuel opératoire; je vais les indiquer en partie. Pour mettre un peu d'ordre dans leur exposition, je diviserai ces modifications en celles qui ont trait : 1° à la distension de la vessie; 2° à l'incision des parois abdominales; 3° à la division de la poche urinaire et au moyen d'empêcher l'affaissement de ces parois; 4° je parlerai ensuite de l'extraction de la pierre; 5° des moyens proposés pour empêcher l'infiltration urinaire dans le tissu cellulaire ambiant; 6° enfin, je décrirai le manuel opératoire le plus usité aujourd'hui.

»1. *Distension de la vessie.* Franco ayant eu affaire à un calcul volumineux, s'était contenté de le faire saillir à l'hypogastre, au moyen de deux doigts introduits dans l'anus, et il incisa sur lui, comme on le faisait du reste, dans le petit appareil.

Rousset proposa, le premier, d'y injecter en abondance de l'eau d'orge ou de l'eau tiède. Douglas ne conseille qu'une injection modérée, et Cheselden, qui rejette aussi les injections forcées, croit qu'il est suffisant que le malade conserve ses urines; Winslow, abondant dans le même sens, veut que le malade boive beaucoup. Mais, d'un côté, la distension de la vessie fatigue fort les malades et, de l'autre, ils ont souvent beaucoup de peine à conserver leurs urines. M. Amussat n'introduit dans la vessie que la quantité de liquide nécessaire pour soulever un peu ses parois, afin de les couper plus facilement.

»D'autres chirurgiens préfèrent soulever la vessie au moyen d'une algalie ou un cathéter, la sonde à dard de frère Côme, de Scarpa, ou bien avec celle de M. Belmas. On a aussi imaginé, à cet effet, des cathéters qui se déploient dans la vessie; tel est celui de Cleland. Ces divers instruments sont le plus souvent cannelés sur la face concave pour servir de conducteur au bistouri.

»2. *Incision de l'hypogastre.* Il y a quelques années que M. Rouget, voulant qu'on fît d'un seul coup l'incision de l'hypogastre et de la vessie, inventa un instrument pour cela. Avant lui, on avait imaginé de diviser toutes les parties de dedans en dehors, au moyen d'une sonde à dard qui devait ensuite servir de conducteur à l'instrument tranchant. Ces moyens n'ont probablement jamais été mis en usage. On préfère inciser avec un bistouri droit ou convexe les diverses couches de parties molles jusqu'à la vessie. Dans l'intention d'éviter plus sûrement le péritoine, frère Côme avait inventé un trois-quarts particulier, sorte de lithotome caché, qu'il introduisait sous les muscles au moyen d'une sonde cannelée, et qui les incisait en s'ouvrant du manche vers la pointe. M. Leroy a fait connaître des aponévrotomes qui pourraient avoir quelque utilité, si le bistouri ne suffisait pas toujours.

»L'incision de l'hypogastre se fait, le plus souvent, sur la ligne médiane; cependant, Solingen et quelques autres chirurgiens ont fait, il en est qui font encore, l'incision entre la ligne blanche et le bord interne du muscle droit. Enfin, quand cette incision longitudinale ne paraît pas suffisante pour livrer passage au calcul, Dupuytren a conseillé d'en diviser transversalement les deux lèvres. C'est là encore une incision multiple.

»3. *Incision de la vessie.* Tandis que tous les opérateurs divisent la poche urinaire dans le sens de la ligne médiane, Ledran seul paraît avoir proposé de l'inciser transversalement. Rousset et Douglas faisaient cette incision du pubis vers l'ombilic avec un bistouri pointu, courbe ou droit; Cheselden, le premier, pour mieux éviter le péritoine, divisait la vessie de l'ombilic vers le pubis. Quand on se sert des conducteurs tels que cathéter ou sonde à dard, c'est toujours dans ce dernier sens qu'on incise. Dès que cette incision est faite, la vessie tend à se vider si elle contient des liquides, et à s'affaisser, surtout si on n'y a pas introduit une sonde ou un cathéter; c'est pour s'opposer à ce rapprochement des parois du réservoir urinaire, que divers cathéters suspenseurs ont été inventés. Le trois-quarts de M. Leroy-d'Étiolles, le crochet mousse de frère Côme, le gorgeret à manche recourbé de M. Belmas, peuvent être de quelque utilité quand les parois abdominales sont très-épaisses. Mais, le plus souvent, le doigt indicateur gauche, introduit dans la vessie et recourbé en crochet, comme le faisait Morand, suffit.

»4. L'*extraction* de la pierre ne présente pas toujours moins de difficultés que dans les tailles urétrales et prostatiques; on l'opère le plus souvent avec des tenettes droites.

»5. *Après l'opération*, les urines continuent à sortir de la vessie et se mettent en contact avec le tissu cellulaire, dans lequel elles s'infiltrent trop souvent. Ceux qui ne croient pas à la fréquence de cet accident n'ont qu'à voir le nombre des moyens proposés pour empêcher ce terrible accident.

»Frère Côme, un des premiers, fit et imposa à ses contemporains, la boutonnière périnéale, afin d'ouvrir une voie plus facile à l'écoulement de l'urine. D'autres conseillèrent de pratiquer au périnée une simple ponction avec un trois-quarts, en ayant soin d'en laisser la canule dans la plaie. Deschamps voulait

que cette ponction fût pratiquée par le rectum.

»Par ces diverses ouvertures, on introduisait les instruments suspenseurs de la vessie et les sondes à dard. Mais cette plaie ainsi pratiquée au périnée n'est pas indispensable pour faire arriver les instruments dans la vessie : elle n'empêche pas l'urine de passer par la plaie de l'hypogastre et de s'infiltrer dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, et comme elle ajoute aux accidents de la taille vésico-hypogastrique ceux des autres tailles, deux des plus grandes autorités chirurgicales, Dupuytren et Scarpa, la firent rejeter.

»Le meilleur moyen rationnel de prévenir l'infiltration si redoutable de l'urine est de pratiquer en *deux temps* la taille vésico-hypogastrique, ce qui constitue une méthode que je décrirai à part.

»Sans insister davantage sur les modifications apportées à l'opération qui nous occupe, je vais en décrire le procédé le plus ordinaire, afin de faire apprécier la valeur des moyens dont je viens de parler.

»1° *Procédé ordinaire*. Le malade est couché, comme dans l'opération de la hernie, le bassin un peu plus élevé. Le chirurgien est à sa gauche; il fait à la région hypogastrique une incision de trois pouces, qui se dirige de la symphyse du pubis vers l'ombilic; cette incision suit la ligne médiane, ou elle est un peu sur un des côtés; elle divise successivement la peau et le fascia cellulo-graisseux qui la double; on la prolonge en bas vers le pubis pour éviter les culs-de-sac. Alors, le bistouri droit étant tenu comme une plume à écrire, on incise la ligne blanche tout près des pubis, et dès qu'on lui a pratiqué une ouverture d'un demi-pouce, on passe au-dessous d'elle le doigt indicateur gauche qui sert de conducteur au bistouri boutonné, lequel achève l'incision extérieure.

»Alors, si la vessie a été distendue par une injection modérée, ce qu'on fait assez généralement, il est facile de le sentir avec l'indicateur gauche introduit dans la plaie; on la reconnaît aussi aisément, si on a préféré introduire un cathéter dans le réservoir urinaire, en cherchant à rencontrer le bec de l'instrument.

»Un bistouri droit, conduit sur le doigt indicateur, est ensuite plongé dans la vessie, et incise sa paroi supérieure d'arrière en avant, ou mieux de l'ombilic vers le pubis. L'indicateur gauche, toujours resté dans la plaie, est aussitôt engagé dans l'incision faite à la vessie, et, recourbé en crochet, il empêche les parois de s'affaisser. Si on juge que l'ouverture de la vessie n'est pas assez étendue, on l'agrandit avec un bistouri boutonné dirigé vers le pubis. Alors des tenettes droites sont introduites dans la poche urinaire. On reconnaît, autant que possible, la situation, les dimensions, le nombre des calculs, que l'on saisit et que l'on extrait.

»Dans les autres méthodes de pratiquer la taille, tout pansement est inutile; il pourrait même nuire, parce que, quelle que fût sa simplicité, il pourrait opposer un obstacle à la sortie de l'urine et favoriser l'infiltration. Mais ici, un pansement est devenu nécessaire pour prévenir cet accident fâcheux. La suture de la plaie, dès long-temps conseillée et pratiquée il y a quelques années, par M. Amussat, est une pratique des plus dangereuses; quand elle ne réunit que les téguments, elle favorise alors l'infiltration qu'on cherche à éviter; pratiquée sur la vessie seulement, ou à la fois sur ce réservoir et la partie abdominale, elle est d'une exécution des plus difficiles et n'empêche jamais d'une manière positive l'infiltration; aussi personne n'y a-t-il plus recours. Pour livrer passage à l'urine, M. Amussat, à l'exemple de Solingen, laisse, dans la vessie, une grosse canule qu'il introduit par la plaie. M. Ségalas a proposé d'introduire par le canal de l'urètre jusque dans la vessie, une mèche de coton. D'autres ont préféré y déposer une mèche effilée qu'ils portaient par la solution de continuité de l'hypogastre. M. Souberbielle a imaginé un siphon *aspirateur*. M. Heurteloup, un tube urétro-cystique. L'expérience ne s'est prononcée sur aucun de ces moyens. On sait seulement qu'aucun d'eux n'est propre à empêcher l'infiltration d'une manière certaine.

»La canule en gomme élastique de M. Amussat, avec la compression exercée d'une manière suffisante sur les bords de

la plaie par des compresses graduées et un bandage de corps, constitue le moins mauvais mode de pansement. Mais il ne faudrait pas croire qu'il ne passe pas d'urine entre la plaie et la canule. Il en passe par là et par la canule. Mais cet instrument, par son action physique, développe une inflammation favorable, et le peu d'urine qu'il éconduit ne va pas dans le tissu cellulaire; c'est toujours cela de moins.» (Vidal, *loc. cit.* p. 507.)

D. *Taille vésicale inférieure. Deuxième procédé recto-vésical de Sanson.*

Le sujet étant situé comme pour les tailles périnéales, le cathéter est introduit et maintenu verticalement dans la vessie, le chirurgien pratique l'incision du rebord antérieur de l'anus comme s'il voulait faire la taille recto-prostatique. Il glisse ensuite le doigt indicateur de la main gauche vers l'angle postérieur de la plaie et sent la fin de la prostate et le commencement du bas-fond de la vessie. C'est dans cet endroit qu'il cherche le cathéter, et que, plaçant l'angle du doigt sur sa rainure, il porte dans celle-ci l'extrémité du bistouri dont le tranchant est dirigé vers le rectum. L'instrument est alors enfoncé profondément, de manière à inciser un pouce environ des membranes de la vessie. Cette opération diffère de la recto-prostatique en ce que le rectum est divisé dans une plus grande étendue et que c'est la vessie elle-même, c'est-à-dire son corps, et non le col et la prostate, qui supporte l'action du bistouri. La partie la plus reculée de la prostate est souvent comprise dans la partie antérieure de l'incision.

C'est le cas d'établir les avantages et les inconvénients respectifs du procédé recto-prostatique et du procédé recto-vésical. Nous allons établir ce parallèle d'après les éditeurs de Sabatier, parmi lesquels se trouve, comme on le sait, l'auteur des procédés de taille par le rectum. On verra avec quelle indépendance Sanson parlait de son invention.

En incisant l'urètre, le col de la vessie et la prostate, on s'éloigne moins des routes généralement battues que quand on divise le bas-fond du réservoir de l'urine. Superficiellement situées, les parties que l'on atteint alors sont accessibles aux yeux du chirurgien. L'incision de la vessie commençant à son col même, on peut la prolonger, s'il en est besoin, très profondément en arrière, de manière à ouvrir un libre passage aux calculs les plus volumineux. L'épaisseur des parties comprises entre l'urètre, le col de la vessie et la prostate, d'une part, et le rectum, de l'autre, étant considérable, la cicatrice semble devoir s'en opérer avec facilité et rendre les fistules urinaires ou stercorales peu à craindre. Mais ces avantages parurent compensés jusqu'à un certain point, par ceux que présente l'autre manière d'opérer. En effet, en incisant le bas-fond de la vessie, le col de cet organe demeure intact; il ne peut être ni distendu, ni froissé, ni déchiré par les tenettes ou par le calcul. La division portant sur des tissus membraneux très-extensibles, les ouvertures même peu considérables qui leur sont faites deviennent susceptibles, en se dilatant, de laisser sortir des calculs très-considérables. Enfin, malgré leur faible épaisseur, ces tissus devaient cependant, en raison des dispositions favorables de la plaie, pouvoir se cicatriser aisément, ainsi que le démontrait l'expérience, et prévenir l'établissement des fistules recto-vésicales, qui sont l'écueil le plus à redouter dans cette opération.

Ce que le raisonnement seul ne pouvait rendre évident, les faits ne tardèrent pas à le démontrer. Bien qu'en suivant l'exemple de M. Barbantini de Lucques, plusieurs personnes aient obtenu des guérisons complètes en cicatrisant le bas-fond de la vessie, l'observation cependant a mis hors de doute que le procédé qui consiste à diviser le col de cet organe et la prostate présente plus de certitude que l'autre pour éviter les fistules urinaires. Le professeur Vacca Berlinghieri décida ce point important du problème : savoir, qu'il ne survient point de fistules lorsqu'on n'incise que 6 à 8 lignes du rectum.

Afin d'avoir la certitude de ne pas dépasser cette limite précise, Vacca a établi ce précepte de piquer l'intestin avec la pointe du bistouri introduit dans l'anus, au lieu d'inciser simplement le rectum en relevant le talon de la lame. Le doigt in-

dicateur de la main gauche étant porté dans l'anus, le bistouri doit être glissé de 8 lignes seulement au delà du rebord de cette ouverture, puis, abaissant le manche, sa pointe pique les membranes intestinales, et l'incision est ensuite achevée à la manière ordinaire. Lorsque, durant le second temps de l'opération, le bistouri est entré dans le col vésical, le chirurgien doit l'abaisser de manière à diviser la prostate sans dépasser sa circonférence et surtout sans retoucher à l'incision du rectum. De cette façon, la plaie présente un canal fort oblique de haut en bas et un peu d'avant en arrière, l'intestin est ménagé autant que possible, à chaque mouvement d'excrétion, la membrane muqueuse s'abaisse sur la plaie, et celle-ci se guérit avec facilité, en n'ayant aucune tendance à rester fistuleuse. Ce procédé est plus simple, sans offrir moins de certitude, que celui de M. Candiloro de Palerme. Ce chirurgien fait usage d'un lithotome caché, droit, analogue au bistouri de Bienaise, dont la gaîne a la grosseur du doigt et présente des lignes correspondant aux divisions du mètre. Le manche de ce lithotome est conique, et la bascule de sa lame porte un curseur mobile qui, selon qu'on l'éloigne ou qu'on le rapproche du point de l'articulation, borne plus ou moins l'ouverture de l'instrument. Si M. Candiloro se propose de ne diviser le rectum qu'à 8 lignes de profondeur et d'inciser le périnée jusqu'à 9 lignes de l'anus, il fixe le curseur de la bascule sur le point 9 et introduit l'instrument dans l'anus jusqu'à ce que le rebord de cette ouverture corresponde au n° 8. Pressant ensuite sur la bascule, l'extrémité de la lame pique le rectum à 8 lignes, et, en retirant le lithotome dans une direction horizontale, il fait aux parties placées devant lui une incision de 9 lignes de hauteur. Les doigts indicateur et médius de la main gauche, introduits d'abord dans le rectum, leur face palmaire tournée vers le coccyx, servent à la fois à distendre les parties, à soutenir l'instrument glissé sur eux et à le porter contre les tissus qui pourraient échapper à son action. Pour exécuter le second temps de l'opération, M. Candiloro se sert d'un couteau à tranchant court et convexe, dont la lame est fixe sur le manche. Cet instrument, porté dans la rainure du cathéter, sert à entamer le col de la vessie et la prostate. Enfin, lorsque cette première incision n'est pas suffisante, un second couteau, semblable au premier, mais boutonné à son extrémité, sert à l'agrandir.

Nous le répétons, ce procédé est plus compliqué, sans offrir plus de certitude que celui de Vacca, auquel il convient d'accorder la préférence.

En résumé, de quelque manière qu'on exécute la taille recto-vésicale par le procédé qui nous occupe, on n'intéresse que la partie la plus inférieure du rectum, le sphincter anal, la prostate, la portion prostatique de l'urètre et le col ou le bas-fond de la vessie ; c'est-à-dire qu'on incise les parties qui étaient distendues et déchirées dans le grand appareil ou l'opération de Marianus Sanctus.

La méthode recto-vésicale, comparée aux autres modes de pratiquer l'opération de la taille par-dessous les pubis et spécialement au procédé latéralisé, présente les avantages suivants :

1° Elle permet de porter les instruments jusqu'à la vessie par une route à la fois courte et directe, à travers laquelle les gros calculs peuvent aisément sortir, parce qu'elle correspond à la partie la plus large du détroit périnéal du bassin.

2° Lorsqu'elle a été pratiquée, la cavité de la vessie est à une telle proximité du chirurgien, qu'il peut avec facilité soit l'explorer avec les doigts, soit y exécuter les débridements ou autres procédés que nécessitent parfois les calculs enchatonnés.

3° Elle n'exige que des incisions exécutées sur la ligne médiane, loin des troncs vasculaires, dont la lésion serait à craindre, et ne pouvant intéresser que les ramifications déliées qui font communiquer le système artériel d'un côté avec celui de l'autre.

4° Après l'extraction des calculs, le sujet étant replacé dans son lit et couché sur le dos, elle offre à l'urine une ouverture déclive qui lui laisse un écoulement facile, prévient toute chance d'infiltration dans le tissu cellulaire du bassin et ne se

tarit qu'à mesure que l'urètre reprend ses fonctions;

5° Elle est d'une exécution prompte, aisée, met autant que possible à l'abri des inflammations qu'entraînent souvent les déchirures et les froissements du col de la vessie ainsi que des parties molles, trop étroites ou défavorablement situées, du périnée.

Les objections opposées à la méthode recto-vésicale, et déduites soit de la possibilité du passage des matières stercorales de l'intestin dans la vessie, soit de la lésion simultanée de ces deux réservoirs, dont les membranes sont alors incisées, soit enfin de la fréquence des fistules recto-vésicales, incommodes et dangereuses, ces objections, disons-nous, ou sont sans fondement, ou ont été singulièrement exagérées.

Il est à remarquer d'abord, qu'après la taille recto-vésicale, le passage des matières stercorales dans la vessie, qu'on a considéré comme une circonstance très-grave, est rendu, sinon impossible, du moins beaucoup plus difficile qu'on ne le croirait au premier abord. Les sphincters de l'anus étant incisés, aucune accumulation de matières stercorales ne saurait avoir lieu dans l'intestin; et, par cela seul que la plaie de celui-ci correspond à sa paroi antérieure, qui devient supérieure par le coucher du sujet en supination, les résidus alimentaires ont beaucoup plus de tendance à sortir par l'anus béant qu'à remonter contre leur poids vers les réservoirs de l'urine. D'ailleurs la partie la plus basse du rectum est seule intéressée, tandis que le col de la vessie et la prostate sont divisés plus haut, de telle sorte que la muqueuse intestinale, qui descend toujours un peu lors de l'excrétion alvine, s'avance sur la plaie, la recouvre en partie, comme le ferait une valvule, et ferme presque entièrement le passage qu'elle pourrait présenter aux matières pour pénétrer dans la vessie. Enfin, l'urine elle-même, en s'écoulant par la solution de continuité, en lave incessamment le trajet et s'oppose encore à l'introduction que l'on redoute.

Celle-ci n'a donc presque jamais lieu; mais, dans les cas même où on l'a observée, il n'en est pas résulté d'inconvénient durable, parce que les matières délayées par l'urine ont été bientôt ou reportées avec ce liquide dans le rectum ou expulsées par la voie de l'urètre.

Quant aux plaies simultanées de la vessie et du rectum, on peut affirmer que, tant qu'elles ne pénètrent pas dans le péritoine, aucun danger très-grave ne les accompagne. Les ouvrages de Fernel, de Fabrice de Hilden, de Bartholin, de Camper, de Morgagni, de Chopart, de Deschamps, de Larrey, ainsi que le recueil de l'Académie royale de médecine et les journaux de médecine les plus récents, renferment une multitude de faits qui constatent non-seulement la possibilité, mais la facilité de leur guérison. Des calculs ordinaires ont pu lentement altérer la vessie, ainsi que la partie antérieure du rectum, et entretenir des fistules vésico-rectales ou tomber dans l'intestin, sans que leur extraction ait été suivie d'accidents graves.

Les malades au contraire ont parfaitement guéri.

L'impression de l'urine sur la membrane muqueuse de l'extrémité du rectum est-elle enfin susceptible de déterminer une irritation qui, en se propageant au loin, pourrait occasionner des entérites graves? Les faits invoqués plus haut répondent à cette question. Si des phlegmasies intestinales ont quelquefois affecté des individus opérés par la méthode recto-vésicale, ce phénomène constitue une complication étrangère à l'opération elle-même, et produite par des causes spéciales ou, dans quelques cas, par les médicaments administrés au sujet.

Il faut cependant l'avouer ici, des fistules succèdent, chez un certain nombre de malades, à l'opération qui nous occupe, et leur établissement semble former une triste compensation aux avantages d'ailleurs incontestables qu'elle présente. Mais cet accident est assez rare, d'après les relevés qui ont été faits : il paraît que le nombre des sujets sur lesquels on l'observe est à celui des opérés à peu près comme le nombre des morts l'est à celui des sujets guéris par la taille latéralisée.

Il s'agit donc en quelque sorte, en comparant les deux méthodes, de choisir

entre des chances de mort et celles de la persistance d'une ouverture plus ou moins étroite et quelquefois presque imperceptible par laquelle s'écoulent quelques gouttes d'urine à travers l'anus.

Bien que laissant beaucoup à désirer, les détails suivants peuvent donner une idée approximative assez exacte des résultats obtenus par la taille recto-vésicale. Sur quatre-vingt-neuf exemples de cette pratique, recueillis sans choix dans les journaux les plus estimés de médecine ou dans des mémoires particuliers, on trouve que quinze sujets seulement sont morts. Parmi eux, sept semblent avoir succombé à des affections indépendantes de l'opération elle-même. Soixante-quatorze ont guéri; sur ce nombre, dix ont conservé des fistules; sur deux d'entre eux, le bas-fond de la vessie avait été incisé; un seul rendait du sperme, pendant les éjaculations, par l'ouverture fistuleuse. D'où il résulte que soixante-deux individus ont été guéris complétement et sans fistules. Le terme de cette guérison a varié depuis huit et quinze jours jusqu'à sept mois et plus. Tous les sujets d'ailleurs qui, par l'emploi de la taille recto-vésicale, sont d'abord menacés de porter des ouvertures fistuleuses vésico-rectales, ne les conservent cependant pas définitivement. Il en est un grand nombre qui guérissent plus tard, lorsque, sortis des hôpitaux, rétablis entièrement des suites de l'opération, et ayant repris leurs habitudes ainsi que leurs occupations ordinaires, ils recouvrent des forces et de l'embonpoint. Parmi les sujets que nous venons de citer comme guéris, plusieurs se trouvèrent dans ce cas. L'objection née de la persistance des fistules, quoique pressante, n'est donc pas aussi péremptoire qu'on l'a prétendu, si l'on considère surtout que, dans beaucoup de cas, elles sont à peine la source de légères incommodités. (Sabatier, *Méd. opératoire,* édit. de Bégin et Sanson.)

Taille vésicale en plusieurs temps. Nous allons développer les principes de cette méthode qui s'applique surtout à la taille hypogastrique, d'après un travail publié par M. Vidal en 1832, dans la *Gazette médicale*, et d'après ce qu'il a ajouté dans le cinquième volume de son ouvrage. Il y a loin de la célérité de nos procédés, de leur brusquerie, dit M. Vidal, à la sage lenteur de la nature! Aussi l'organisme, ébranlé par l'action soudaine de nos moyens, succombe quelquefois avant d'avoir rassemblé ses forces pour réagir. Tous les chirurgiens ont observé l'affaissement général qui suit parfois une grande désarticulation, ou l'évacuation brusque d'un liquide remplissant une large séreuse ou une vessie fortement distendue. La nature semble alors perdre l'équilibre; car, pour peu qu'une maladie soit ancienne et étendue, il n'est pas sans danger de rompre tout d'un coup les liens qui l'unissent à l'organisme. Mais les procédés naturels ne diffèrent pas seulement des nôtres par le temps qu'ils exigent, ils en diffèrent encore par l'ordre suivi dans l'emploi des moyens. Ainsi la nature travaille à la réunion avant de diviser, puis elle réunit encore; chez elle, la synthèse précède et suit la diérèse : quand elle perce la peau, elle a déjà réuni les mailles de ce tissu, et cela pour assurer la protection des organes voisins. Cette disposition du tissu cellulaire ne disparaît qu'après la réparation des téguments. Pénétré de ces vérités, j'ai pensé qu'on pouvait plus ou moins imiter la nature dans l'exécution de quelques opérations, et j'ai proposé une nouvelle méthode de taille qui repose sur cette donnée. S'il est impossible d'opérer aussi bien que la nature, on peut au moins chercher à imiter ses procédés. J'ai souvent dit que l'infiltration urineuse est le plus fréquent, le plus redoutable des accidents qui surviennent après l'opération de la taille sus pubienne; c'est, sans contredit, celui qui fait le plus de victimes. J'ai dit aussi qu'après une plaie du corps de la vessie, l'urine se trouve à l'instant en contact avec le tissu cellulaire mince, lâche, enfin très-infiltrable. Or, si la nature ne réagit pas avec force, s'il ne se forme promptement une espèce d'eschare protectrice, l'infiltration a lieu et la mort est presque inévitable. Pour éviter cet accident, il faudrait rendre ce même tissu cellulaire plus dense, moins perméable, et cela avant de faire couler l'urine. Eh bien! on obtiendrait ce ré-

sultat si on faisait la taille en plusieurs temps, si on divisait d'abord la peau, les tissus sous-jacents jusqu'à la vessie, et si on n'attaquait cet organe qu'après, la réaction organique aurait changé les conditions physiques et vitales du tissu qui l'entoure. Viendrait ensuite l'extraction des calculs. Voici la principale objection qu'on me fera : la première incision que vous pratiquerez, me dira-t-on, déterminera nécessairement une inflammation ; or, si pendant son existence vous ouvrez la vessie, vous augmentez l'activité de la phlogose qui envahira non-seulement l'organe lésé, mais encore ceux qui l'entourent. Je répondrai d'abord par des arguments pris dans l'histoire, c'est-à-dire par des faits et des opinions appartenant à des chirurgiens qui font autorité ; j'examinerai ensuite si l'expérience journalière nous autorise à craindre ou à souhaiter l'action organique provoquée par l'opération de cette taille. (Au moment où cette feuille va être mise sous presse, 1er septembre 1841, on m'apprend que M. Nélaton vient d'opérer un calculeux d'après cette méthode. Il y a cinq jours que l'opération a eu lieu et le malade va bien. Déjà M. Gerdy en avait fait l'essai.) Franco a fait et conseillé la taille en plusieurs temps. Ce qu'il en dit est trop remarquable pour que je ne cède pas au désir de le citer textuellement ; d'ailleurs ce sera du nouveau pour quelques chirurgiens, car l'ouvrage de l'illustre Provençal est rare.

« Autre façon de tirer la pierre plus propre que les autres, d'autant qu'elle est sans péril et sans douleur, inventée par l'auteur (1).

» Premierement, il fault que le patient soit preparé et apres faire l'incision en la mesme façon, ne plus ne moins qu'auons dit au chapitre précédent ; et l'ayant faite selon la pierre, comme a esté dit (2), on pourra mettre vne tente si l'on veult, telle qu'auons enseignée cy-deuant, afin d'empescher la glutination et coagulation du sang, n'estant besoin de rien tenter apres les pierres pour ceste fois, si d'auenture ne se présentait d'elle-mesme à la plaie. Que si elle se presentoit fort basse, on la pourroit tirer auec tenailles ou crochets, desquels les crochets seront plus idoines si la pierre est vnie. Laquelle n'estant point basse, ou par trop grosse, apres auoir fait l'incision fault mettre les appareils dessus la playe, auec bandages comme dessus. Apres quelques iours, quand on connoistra le patient estre en bonne disposition et sans fieure (laquelle ne luy aduiendra moyennant qu'il tienne bon regime), si la pierre se présentoit on la retire ; ou bien on mettroit les doigts au fondement en pressant le petit-ventre, » etc.

« On voit la différence qu'il y a entre cette méthode et celle que je propose. Franco ouvrait la vessie dans le premier temps de l'opération et ajournait l'extraction des pierres. Selon moi, on ne ferait d'abord que l'incision extérieure, et on remettrait à un autre jour l'ouverture de la vessie. Franco, d'ailleurs, faisait une taille périnéale, tandis qu'il s'agit ici d'une taille sus pubienne. Mais, quoi qu'il en soit de ces différences, il reste prouvé que le célèbre chirurgien dont j'invoque l'autorité ne craignait pas d'agir sur les tissus déjà enflammés, et qu'il s'en trouvait bien, puisque son expérience lui avait appris que cette façon était sans péril et sans douleur. D'autres chirurgiens avant lui avaient eu recours à la taille en deux temps, mais ils ne l'avaient employée, comme dit Covillard (1), que forcés par les décrets autant sévères qu'inévitables de la nécessité. Quelles qu'aient été les raisons qui ont déterminé les lithotomistes à mettre en usage cette manière d'opérer, presque toujours les résultats ont été heureux. Aussi, Louis fut frappé des avantages de la méthode de Franco, et il la généralisa plus que ne l'avait fait son auteur ; il paraît même que le savant académicien la mit en pratique, puisqu'il certifia à Camper que « depuis qu'il avait pris le parti de ne plus extraire la pierre aussitôt après l'excision, il n'avait pas perdu un seul malade par la litho-

(1) Franco, *Traité des hernies*, chap. XXXIII, pag. 134.

(2) Franco faisait une taille prostatique latéralisée.

(1) Covillard, *Observ. intro-chirurg.*, obs. V.

tomie, opération en général réputée très-dangereuse (1). » Camper devint alors chaud partisan de cette méthode. Le mémoire qu'il a publié sur ce sujet est un chef-d'œuvre sous le rapport chirurgical. Après avoir ouvert la vessie, Louis attendait jusqu'au troisième, quatrième et même au cinquième jour avant de chercher à extraire la pierre; sa sortie à cette époque est si facile au chirurgien et si peu douloureuse pour le malade, qu'on aurait peine à le croire au premier abord c'est Louis qui parle). D'où vient donc qu'on s'était éloigné de cette manière de faire? Il me serait bien difficile de répondre à cette question. S'il me fallait d'autres témoignages historiques, il ne me serait pas difficile d'en trouver. Je me bornerai ici à ce passage du livre de Deschamps : « L'opération de la taille en deux temps, dit-il, est constatée par quatre des plus fameux lithotomistes du siècle dernier : Collot (2), Tolet (3), Franco (4), Covillard (5); je crois pouvoir me dispenser de passer en revue tous ceux qui en ont parlé depuis. Leurs observations et réflexions n'ajouteraient rien à ce qu'ont écrit sur la nécessité de cette taille les auteurs cités; cependant, parmi les modernes, il faut distinguer M. Maret (6). »

Après ces citations M. Vidal passe à un autre ordre de preuves qu'il puise dans l'analogie et l'expérience journalière : tous les chirurgiens, dit-il, ont extrait ou vu extraire des portions d'os nécrosées; pour les saisir, il faut quelquefois aller dans les profondeurs des membres, traverser, diviser des tissus enflammés, et néanmoins ces opérations ne sont presque jamais suivies d'accidents. Ceux qui ont fréquenté l'Hôtel-Dieu ont vu Dupuytren enlever des séquestres très-volumineux, soit de l'os de la cuisse, ou du tibia, et cela sans déterminer d'accidents graves. Cependant de larges incisions sont pratiquées sur le trajet fistuleux, quelquefois on exerce des violences sur le séquestre, on cause des dégâts dans les tissus environnants. D'où vient qu'en incisant sur ces tissus on ne donne pas lieu à un de ces vastes phlegmons qui s'emparent de la cuisse, et qui sont d'autant plus redoutables que de fortes aponévroses brident les tissus sous-jacents et luttent contre l'expansion inflammatoire? Pourquoi rien de tout cela n'a-t-il eu lieu? C'est que l'organisme est préparé de longue main à la réaction; c'est que peu à peu ses forces sont dirigées vers le foyer inflammatoire, et que par conséquent il ne peut y avoir surprise. Ainsi, avant d'agir sur un organe profond, il faudra, pour ainsi dire, avertir l'organisme. Dans l'opération que je propose, si, après la première incision, la réaction ne se fait pas convenablement, la plaie l'indiquera : il faudra se garder alors d'aller plus loin et d'entreprendre le second temps. On recommencera quand on aura lieu de penser que la nature est en meilleure disposition.

« On pourrait me dire, ajoute cet auteur, qu'il n'y a aucune analogie entre ce qui a lieu dans la profondeur d'un membre et ce qui se passerait dans les environs de la vessie, si on l'incisait pendant le cours d'une inflammation. Ici, m'objectera-t-on, vous êtes bien près d'une grande séreuse, votre second temps va donner lieu à une péritonite générale qui tuera le malade. Il faut donc que je rende l'analogie plus frappante. Eh bien, observez ce qui se passe dans les opérations que l'on pratique pour la nécrose des os qui concourent à former les grandes cavités, voyez avec quelle hardiesse nous allons saisir les os qui touchent presque aux grandes séreuses. Ce n'est pas à la première séance que nous nous emparons de tous les séquestres; nous revenons sur la plaie que nous avons déjà faite, nous y revenons encore, et presque jamais nous ne déterminons les inflammations générales de l'arachnoïde, de la plèvre ou du péritoine. C'est que le tissu cellulaire qui double ces membranes a été peu à peu condensé, épaissi; la réaction s'est, pour ainsi dire, organisée au moment où

(1) Description d'une manière de faire la taille en deux temps. Cooper, Amst., 1789.

(2) Pag. 187.

(3) Chap. XXIII, pag. 253.

(4) *Loco cit.*

(5) *Loco cit.*

(6) Traité historique et dogmatique de l'opération de la taille, avec un supplément; par L.-J. Bégin. Paris, 1826, t. IV, p. 28.

une molécule osseuse a dû être éliminée. Je sais qu'il y a des exceptions à faire pour les nécroses du crâne.

»Les mêmes phénomènes ont lieu à la suite de la nécrose des os du bassin. J'ai vu extraire des portions du pubis, et j'ai examiné les conditions du tissu cellulaire sous-péritonéal et sous-vésical ; il n'était plus le même, sa nature lamelleuse avait disparu ; il était tout à fait dense.

»Je n'aurais pas réuni toutes ces preuves, si les médecins étaient d'accord sur ce qu'ils entendent par inflammation. L'inflammation est un phénomène très-complexe ; il a des faces, des degrés qu'il faut reconnaître ; elle est modifiée par beaucoup de circonstances qu'il faut apprécier, etc. Il y a telle phase de l'inflammation qui rend les tissus moins sensibles, moins irritables, plus flexibles, le moment, par exemple, où la suppuration est bien établie, quand elle est de bonne nature. C'est lorsque la plaie extérieure de la taille est dans ces conditions qu'il faut ouvrir la vessie. Alors les tissus sont détendus, souples, et le reste de l'opération se fait sans douleur, comme l'ont dit Franco et Louis ; alors aussi le péritoine est garanti par la condensation du tissu qui le double ; de là, point de péritonite générale. La plaie étant recouverte par une fausse membrane, il n'y aura point d'infiltration. Cependant voilà tout autant d'effets de l'inflammation qui préviennent les accidents les plus redoutables de la taille. Je suis persuadé que, dans la plupart des cas, si l'infiltration urinaire a lieu, si à sa suite il survient une de ces lésions du péritoine avec épanchement subit et mortel, c'est que la nature, distraite par une lésion viscérale a abandonné la plaie, c'est qu'elle n'a pu enflammer le tissu cellulaire sous-vésical.»

Voici le procédé opératoire de la méthode en deux temps, telle que la propose son auteur :

Le malade a gardé l'urine pendant quelque temps, ou bien on fera une petite injection par l'urètre d'un liquide doux et à la température du corps. On incisera au-dessus du pubis comme pour le haut appareil ordinaire (1). La peau sera d'abord incisée, puis le tissu cellulaire qui la double, les plans aponévrotiques, et on parviendra ainsi dans l'espace triangulaire formé en bas par la vessie, en avant par les parois abdominales, en arrière par le péritoine. On sait qu'en cet endroit est un tissu lamelleux et qui se continue avec le tissu cellulaire du petit bassin, avec celui des lombes, etc. A mesure qu'on incise, on doit porter le doigt dans le fond de la plaie pour reconnaître la situation de la vessie. Dès qu'on sera parvenu à sentir la saillie de cet organe et la fluctuation du liquide qu'il contient, on s'arrêtera. La plaie sera exactement remplie d'une tente de charpie qu'on renouvellera tous les jours pour empêcher le rapprochement et l'agglutination des tissus, et qu'on remplira même par l'éponge préparée. Le malade sera soumis au régime des plaies qui suppurent. Si au bout de six, sept, huit jours la suppuration est de bonne nature, si la rougeur et le gonflement des environs sont médiocres, on ouvrira la vessie avec un bistouri à lame étroite. Cette ouverture sera agrandie en dirigeant le tranchant du bistouri du côté du pubis. On procédera immédiatement à l'extraction des calculs, d'après les règles ordinaires. Mais si le calcul est très-volumineux, s'il en existe plusieurs et qu'il se présente des difficultés pour les extraire, on n'exercera aucune violence, et on ajournera ce dernier temps de l'opération. Alors, s'il est prouvé que les diamètres des pierres ne sont pas en rapport avec ceux de l'ouverture, si celle-ci ne peut plus être agrandie, on se servira d'un brise-pierre pour diminuer le volume des corps étrangers. Après l'extraction complète des calculs, le pansement sera très-simple : un peu de charpie, une compresse suffisent ; la nature fera ensuite les frais de la réunion.

(1) On pourrait pénétrer jusqu'à la vessie par le moyen d'une pierre à cautère ou un autre caustique. L'opération alors serait beaucoup plus longue ; mais peut-être remplirait-elle mieux les vœux de la nature. Ce procédé serait préféré par les malades méticuleux. Il serait plus praticable sur les sujets qui ont un peu d'embonpoint. (Note de M. Vidal.)

Parallèle des diverses méthodes de taille, accidents de ces opérations et leur thérapeutique.

Pour établir ce parallèle il faut surtout étudier avec soin les principaux accidents qui tuent les opérés. Or, il est des accidents qui sont également imputables à toutes les opérations. Ce sont ceux qui portent sur les parties les plus profondes de l'appareil urinaire : ainsi la néphrite. Qu'on taille par le périnée ou par le pubis, si déjà les reins sont malades ou s'ils ont seulement une disposition aux phlegmasies, vous n'éviterez pas la catastrophe qui partira de là.

Les accidents qui peuvent être imputés d'une manière inégale aux méthodes, c'est-à-dire les accidents qui sont plus particuliers à telle ou telle méthode sont :

1° L'hémorrhagie ;

2° Les abcès et les infiltrations urineuses ;

3° La lésion du péritoine, la péritonite.

1° *Hémorrhagie.* C'est surtout aux tailles par le périnée que se rattache l'*hémorrhagie*, aussi les chirurgiens inventeurs ont-ils été très-préoccupés de cet accident et dans leurs procédés ils semblent vouloir surtout éviter toute perte considérable de sang. Cependant la taille hypogastrique n'exempte pas complètement l'opéré de cet accident. Pye en a fait connaître un exemple remarquable, on en voit un autre dans les observations de Thornill et un troisième dans l'ouvrage de M. Belmas. Un des malades opérés par M. Souberbielle a failli en être victime. M. Cazenave de Bordeaux a été obligé de pratiquer la taille hypogastrique pour débarrasser la vessie des caillots de sang qui s'y étaient amassés à la suite d'une ponction. M. Tonnellé raconte que chez un de ses malades, mort de la sorte, on n'a pu constater la lésion d'aucun vaisseau, et que le sang sortait évidemment par exhalation de l'intérieur de la vessie. Jusqu'à présent, dit M. Velpeau, les chirurgiens ne sont point parvenus à spécifier le vaisseau qui donne lieu à cet écoulement sanguin. Les uns ont cru qu'il dépendait de veines ou d'artères sous-cutanées plus développées que de coutume, d'autres ont supposé des anomalies artérielles dans l'épaisseur de la ligne blanche, ou dans le fascia propria. On a pensé aussi aux exhalations sanguines de la surface interne de la vessie. Mais il n'y a guère au fond de tout cela que des suppositions plus ou moins probables. L'anatomie, au surplus, donnerait peut-être l'explication d'un tel accident, si la pratique s'était plus occupée d'en préciser le siége. Il se pourrait, par exemple, que les artères qui remontent naturellement sur les côtés de la vessie et se croisent au-dessus du col, formassent une anse assez volumineuse pour en rendre compte ; il serait également possible que, venant directement de l'hypogastrique et passant sur les côtés ou au-dessus de la prostate comme dans les cas indiqués par Burns, Senn, Shaw, etc., les artères dorsales de la verge fussent divisées si l'incision avait été prolongée très-bas. Quoi qu'il en soit, cet accident est rare, et l'art possède plusieurs moyens d'en triompher.

M. Velpeau expose ainsi les moyens propres à arrêter cette hémorrhagie.

«Si elle arrive pendant l'opération même, toutes les parties divisées étant à portée de la vue, il devra être possible de découvrir l'artère ouverte, de la saisir avec des pinces suffisamment longues et de la tordre ou de la lier. Dans le cas contraire, c'est-à-dire lorsque l'hémorrhagie n'arrive qu'après le pansement, on peut commencer par tenir l'appareil imbibé d'eau froide pendant plusieurs heures, si la perte du sang ne menace pas d'épuiser le malade ; autrement il faudrait découvrir la plaie et chercher le vaisseau. En supposant qu'on ne pût l'atteindre ou en distinguer le siége, des tampons imbibés d'eau de Rabel ou d'une matière hémostatique de toute autre nature, seraient enfoncés jusque dans le réservoir de l'urine. On pourrait aussi porter dans cet organe un bourdonnet volumineux fixé par un long fil double propre à recevoir entre ses deux chefs un second tampon sur lequel on les fixerait au-devant de la plaie, de manière à comprimer suffisamment les tissus de derrière en devant. On devrait aussi enlever préalablement tous les caillots contenus dans la vessie, et même laver cette poche à gran-

des eaux par le moyen des injections (1). (Velpeau, médec. opérat., t. 4, p. 592.) »

Comme nous l'avons déjà dit, l'hémorrhagie étant un accident plus particulier à la taille périnéale, nous nous occuperons plus longuement de cette dernière opération.

On peut établir selon M. Bégin, comme proposition générale, que, parmi les sujets opérés de la taille au périnée, l'hémorrhagie entraîne la mort de 1 sur 20 ou sur 24. Mais M. Bégin distinguant tout de suite les méthodes, avoue que par la bilatérale on ne trouve plus que 1 mort sur 42 opérés.

Il semblerait qu'il fût très-facile, au moins dans la plupart des cas, d'établir le point de départ de l'hémorrhagie. Si les difficultés ne sont pas toujours aussi grandes que dans les cas d'hémorrhagie succédant à la taille hypogastrique, il est des cas où elles le sont autant. Ainsi le sang vient-il de la branche périnéale de l'artère honteuse, il s'échappera, dit-on, de l'angle supérieur ou scrotal de la plaie. La branche transverse le versera profondément à travers la lèvre externe à la hauteur du bulbe. Les branches des hémorrhoïdales inférieures détermineront l'écoulement dans l'angle postérieur ou rectal de la division. Enfin, le tronc de l'artère honteuse versera le sang par la lèvre externe très-profondément et en arrière. Voilà ce que disent les auteurs : Nous voudrions savoir pour notre compte, s'ils ont souvent observé cette dernière hémorrhagie; car la lésion du tronc de l'artère honteuse interne nous paraît impossible dans une taille tant soit peu régulière. En cas d'obscurité, les auteurs conseillent encore de promener le doigt dans la plaie, et de l'appuyer successivement sur les points indiqués, en observant le sens dans lequel la compression agit lorque l'écoulement s'arrête. Pouteau voulait même que le choc de la colonne sanguine sur le doigt et la saillie de l'orifice du vaisseau pussent être assez distinctement sentis pour faire reconnaître le point d'où part l'hémorrhagie.

Dans un travail inséré dans les *Annales de la chirurgie,* M. Bégin, traitant la question des difficultés du diagnostic des hémorrhagies à la suite des tailles périnéales, dit : « Ces données de l'anatomie normale s'évanouissent presque toujours au lit des malades, non pas que, dans quelques circonstances, et cela m'est arrivé, le chirurgien ne puisse, en écartant les lèvres de la plaie périnéale, découvrir le jet du sang, et l'endroit précis d'où il s'échappe; mais, à en juger d'après ce que j'ai vu, ces cas heureux sont de beaucoup les moins fréquents. Lorsque l'hémorrhagie apparaît, le sang provient ordinairement sans qu'il soit possible de déterminer précisément sa source de l'intérieur du canal de la plaie, irritée d'ailleurs par l'introduction des instruments, souvent froissée et meurtrie par les efforts de l'extraction des calculs, resserrée dans sa partie vésicale par la rétraction des tissus, toujours difficile à développer et à explorer à raison de ses limites osseuses latérales, souvent considérable en profondeur, et enfin de l'appréhension des malades.

»Le diagnostic, dont il est ici question, ne pourrait s'établir d'ailleurs que pour les branches ou les ramifications spécialement indiquées, mais non pour les hémorrhagies provenant de vascularisations anormales ou d'excitabilité morbide qui paraissent cependant les plus nombreuses.

»Quant aux hémorrhagies occasionnées par des fongosités développées dans la vessie, et déchirées lors de l'extraction des calculs, entre les aspérités desquels elles avaient végété, ces hémorrhagies, dont Lapeyronie a consigné un remarquable exemple dans les Mémoires de l'Académie royale de chirurgie, sont faciles à différencier de toutes les autres à raison des particularités que l'opération a présentées, et des débris saignants des vaisseaux adhérant encore à la surface du corps étranger qui vient d'être extrait (*Annales de la chirurgie,* tome cité).» Occupons-nous des moyens conseillés contre l'accident en question :

Si pendant les divers temps de l'opération une artère de quelque volume est ouverte, et si son extrémité peut être aperçue et saisie, la ligature ou la torsion doit être immédiatement mise en usage. La compression temporaire, avec le doigt d'un aide, peut sans doute per-

mettre d'achever plus rapidement l'opération, mais cet avantage est amplement racheté par l'inconvénient de ne plus retrouver le vaisseau à la fin de l'opération, soit par son enfoncement dans les anfractuosités de la plaie, soit par la suspension momentanée de l'écoulement sanguin. Dans les deux cas, vous avez à craindre une hémorrhagie secondaire.

La ligature est encore le procédé le plus simple et le plus sûr quand le vaisseau est accessible aux instruments, et quand l'hémorrhagie survient durant les premières heures après les opérations. On dit que l'artère honteuse interne elle-même a pu être ainsi liée par Desault à l'aide d'une aiguille courbe ordinaire, et par Boyer, au moyen de l'aiguille à manche de Deschamps. Quant à nous, nous osons en douter sans nous départir du respect dû à ces deux grands noms.

A une autre époque, quand le mouvement inflammatoire a commencé dans la plaie, la ligature et surtout la torsion deviennent inapplicables, si le siége de l'hémorrhagie se dérobe à l'action des pinces ou des aiguilles. Dans ces deux cas, si le point d'où le sang s'échappe est visible, on peut, selon Dupuytren, porter sur lui, directement ou à travers une canule, l'extrémité d'un cautère à roseau, et ce procédé serait manifestement préférable au petit bourdonnet introduit dans un cas semblable par Pouteau jusqu'au fond de la plaie.

Quant à la compression, Pouteau l'exerçait avec le doigt, immédiatement appliqué sur l'orifice du vaisseau ouvert, et laissé en place pendant un quart d'heure environ. Deschamps dit qu'il serait imprudent de se fier aux assertions que Pouteau émet sur la sûreté de ce moyen.

Ordinairement c'est sur tout le canal représenté par la plaie qu'on agit en introduisant d'abord dans la vessie une canule en argent ou en gomme élastique, afin d'assurer l'évacuation de l'urine ou du sang qui pourrait refluer du côté de cet organe. Que cette canule soit surmontée de lames d'agaric ainsi que le conseillait Deschamps, ou que sans elle on glissej usque dans a vessie à la manière de Boyer ou de Richerand, d'après J.-L. Petit, un bourdonnet lié à sa partie moyenne, puis d'autres bourdonnets jusqu'à ce que les deux bouts du fil, qui partent du premier, puissent être noués sur le dernier et le plus extérieur d'entre eux, ou bien enfin que, selon le procédé de Dupuytren, la canule soit enveloppée d'une chemise dans laquelle la charpie est successivement entassée, toujours cette compression agit comme un tamponnement dont l'efficacité est proportionnée à la pression excentrique qu'il exerce.

Dans l'intention d'éviter cette distension générale de la plaie, et aussi afin d'assurer la sortie de l'urine et du sang, Dupuytren a proposé des pinces dilatatrices dans le genre de nos pincettes de cheminée, et dont les branches garnies en dehors d'un coussinet, introduites rapprochées dans les parties, doivent, en s'écartant, comprimer le point d'où le sang s'échappe.

«Selon M. Bégin, à l'exception de la ligature et de la torsion, qui ne sont que d'un emploi trop rarement possible, aucun des moyens indiqués par les auteurs, ne présente au praticien, contre l'hémorrhagie périnéale, une ressource assurée et dépourvue de graves inconvénients. La cautérisation, à l'aide du fer incandescent, et surtout au moyen des caustiques solides ou liquides, indépendamment de ce que, comme la torsion et la ligature, elle ne peut être appliquée que contre les hémorrhagies dont la source est extérieure et apparente; la cautérisation, devrait échouer souvent, et ajouterait manifestement aux causes d'irritation et de phlogose que renferme déjà la plaie.

» La compression isolée et passagère, exercée avec le doigt, est trop faible, trop incertaine, pour suffire lorsque l'écoulement sanguin est opiniâtre et provient d'une source abondante, la pince dilatatrice de Dupuytren, trop peu employée pour que l'on puisse apprécier rigoureusement sa valeur, ne serait probablement ni plus sûre, ni plus efficace.

» La compression générale par voie de tamponnement a réussi et mérite peut-être la préférence qu'on lui accorde;

mais aussi combien de fois n'a-t-elle pas dû être abandonnée! Combien de malades, irrités, tourmentés par la distension douloureuse de la plaie, n'ont-ils pas été saisis de spasmes vésicaux, puis entraînés irrésistiblement à des efforts d'expulsion pendant lesquels étaient rejetés avec violence, malgré la solidité de l'appareil, et le tampon et la canule, et des flots de sang et d'urine accumulés dans la vessie!

» Quant à la saignée générale, elle ne peut réussir que dans les cas d'hémorrhagie active chez les sujets vigoureux avec excitation et plénitude du pouls; et alors même, employée seule elle ne présente pas des conditions assurées de succès.

» Les révulsifs n'ont également qu'une action trop faible et trop indirecte pour être appliqués à d'autre titre qu'à celui d'adjuvants.

» Les applications réfrigérantes, hypogastriques et périnéales ont cet inconvénient de ne pouvoir être maintenues à la même température, d'entraîner le refroidissement et l'humidité de tout le corps, enfin de nécessiter des dérangements multipliés et d'occasionner des réactions incessantes. Les injections dans la plaie et dans la vessie n'ont guère été conseillées que pour vider la poche urinaire du sang qui s'y accumule assez souvent derrière la compression ou même sans que celle-ci ait été pratiquée. » (*Annales de la Chirurgie*, tom. VI.)

M. Bégin fait suivre la critique de ces moyens anti-hémorrhagiques, de trois observations, que nous avons rapportées p. 269 et suiv. Dans la troisième observation, on trouvera le procédé d'irrigation, moyen que M. Bégin préfère pour arrêter l'hémorrhagie.

Quoi qu'il en soit, au point de vue de l'accident qui nous occupe, l'hémorrhagie, les tailles périnéales sont inférieures à la taille hypogastrique.

2° *Abcès et infiltrations urineuses.* Après les tailles urétrales, ou celles qui n'attaquent que l'urètre; après les tailles prostatiques, c'est-à-dire celles qui ne dépassent pas les bornes de la prostate, on peut observer des abcès du périnée et même des abcès du bassin; les anciennes tailles, celles qu'on faisait au grand appareil, les tailles avec déchirures, contusions des parties, étaient dans ce cas; les tailles même par le lithotome de frère Côme, par le gorgeret, peuvent être suivies d'abcès, sans qu'on puisse constater une lésion directe du tissu cellulaire du bassin. Mais il y a loin de leur fréquence et de leur gravité à la fréquence et au danger de ceux qui sont la suite des tailles réellement vésicales, de celles qui attaquent directement le corps de la vessie. Ainsi l'observation et la logique sont unanimes pour considérer les tailles vésicales comme plus grave au point de vue des abcès.

Pour les infiltrations urineuses dans le tissu cellulaire du bassin, la question ne peut même pas être posée; car il est évident que l'urine ne pourra s'épancher dans ce tissu qu'autant qu'elle sera mise en rapport avec lui. Or, il est impossible que ce contact existe sans lésion du réservoir urinaire. On a observé, sans doute, des infiltrations urineuses à la suite des tailles prostatiques et même urétrales; mais elles avaient lieu dans le périnée, et ne parvenaient jamais dans le tissu cellulaire pelvien. Ces infiltrations, que nous appellerons superficielles par rapport aux autres, qui sont réellement profondes, ces infiltrations superficielles sont surtout produites par les opérations de tailles périnéales peu méthodiques, comme celles avec le gorgeret ou avec les instruments qui déchirent plus qu'ils ne coupent.

Dans ces derniers temps, on a dit, mais sans oser l'imprimer, que quelques personnes, par exemple les partisans des débridements multiples de la prostate, s'étaient beaucoup exagéré la fréquence des accidents du côté du tissu cellulaire du bassin, les abcès et surtout les infiltrations urineuses. En même temps que ce reproche d'exagération était fait, mourait, dans la salle d'un chirurgien en renom, un malade taillé par le procédé hypogastrique, qui a présenté à l'autopsie une infiltration urineuse non-seulement de tout le tissu cellulaire intrapelvien, mais de tout le tissu cellulaire extrapelvien.

Il y a une remarque bien simple à

faire, c'est celle-ci : si vous ne craignez pas les accidents dont il est actuellement question quand vous pratiquez, par exemple, la taille hypogastrique, d'où vient que vous ne la pratiquez pas toujours ; car elle est plus simple, moins douloureuse, elle expose bien moins que les autres tailles à l'hémorrhagie, et la péritonite, comme nous le verrons tout à l'heure, n'est pas trop fréquente après les opérations d'après cette méthode? D'où vient encore que la méthode hypogastrique a été si souvent abandonnée, et cela d'une manière complète ? Car c'est là un trait de son histoire que nous nous réservions de faire ressortir ici. D'où viennent ces efforts inouïs après cette opération pour empêcher l'urine d'être en contact avec le tissu cellulaire? Ainsi, sondes, siphons, boutonnières périnéales, canules dans la plaie, pompes, mèches, etc., et, dans ces derniers temps, qui a inspiré l'établissement de la taille vésicale en plusieurs temps, si ce n'est cet accident formidable, c'est-à-dire l'infiltration urineuse ? D'après les idées généralement admises sur le danger des infiltrations urineuses, nous sommes porté à considérer les tailles vésicales comme les plus dangereuses au point de vue de l'accident dont il est ici question, et nous croyons que dans ces opérations il est nécessaire de tenir compte des précautions indiquées.

D'ailleurs laissons parler M. Velpeau, qu'on n'accusera pas d'être trop prévenu contre la taille hypogastrique, car il la pratique quelquefois,

« Un des accidents le plus à redouter, est la formation d'abcès au pourtour de la vessie. Douglas, Cheselden et presque tous les auteurs qui depuis se sont occupés de la taille hypogastrique, les ont mentionnés. Il en est de deux ordres qu'on doit s'attacher à ne pas confondre : les uns qui dépendent de l'infiltration d'une quantité plus ou moins grande d'urine entre la vessie et les tissus environnants ; les autres qui sont le résultat pur et simple de l'inflammation du tissu cellulaire pelvien.

» On comprend que si l'opération a été accompagnée de nombreux déchirements, de décollements étendus, l'urine s'épanchera facilement dans le tissu cellulaire au lieu de s'échapper jusqu'à l'extérieur, et chacun sait combien les inflammations causées par l'urine sont dangereuses. Quand il n'y a point eu de décollement, on observe rarement de ces infiltrations. En effet, au bout de quelques heures les lèvres de la plaie ont considérablement perdu de leur porosité, et le fluide les traverse sans retomber dans leurs mailles par l'action de la pesanteur ou de la capillarité, comme on pourrait le craindre. Le passage, l'infiltration de l'urine hors de la plaie, a lieu ou n'a pas lieu, selon qu'en se rétractant la vessie remet ou ne remet pas en contact les lèvres de la division. Cette condition me paraît renfermer tout le secret des dangers et des succès de la taille hypogastrique. A moins que la réaction ne soit très-vive, que les parties ne deviennent fort rouges et qu'il n'y ait une fièvre intense avec un pouls large et fort, les évacuations sanguines, soit par les sangsues, soit par la lancette, sont rarement d'un grand secours en pareil cas. L'urine pénétrant par transsudation dans le tissu lamelleux est un fluide mortifère. Si quelque chose peut en borner les ravages, ce n'est guère que les incisions profondes pratiquées en grand nombre, le plus tôt possible, sur toutes les parties infiltrées, et même dans les environs. Malheureusement, le siége du mal n'est pas toujours à la portée de ce moyen. Toutefois, on le fera pénétrer partout où on le pourra sans trop de danger. Les plaies sont ensuite pansées, du moins jusqu'à ce que l'inflammation éliminatoire soit développée, avec de l'eau-de-vie camphrée, la décoction de kina ou quelque solution chlorurée.

» Les abcès ordinaires, sans infiltration urineuse, sont plus rares et tiennent presque toujours à la manière dont l'opération a été pratiquée. Lorsque la vessie a été ouverte par le dard ou par le bistouri, l'indicateur, porté dans le fond de la plaie, la repousse si facilement en arrière, au lieu d'entrer dans sa cavité, qu'il lui est arrivé souvent de la décoller en entier de derrière les pubis, et de former là une large poche qui devient presque nécessairement l'occasion d'une violente phlegmasie et d'une suppuration

abondante. » (Velpeau, *loc. cit.*, t. IV.)

M. Velpeau répète ici la remarque que M. Vidal a eu occasion de faire le premier. Selon ce chirurgien, c'est cette poche qui a fait croire à des vessies doubles, se trouvant divisée en deux cavités, l'une antérieure où l'on ne trouvait rien, l'autre postérieure qui renfermait le calcul (*voy.* la brochure de M. Vidal *Sur les vices de conformation de l'urètre*).

Chez l'enfant où le tissu cellulaire est dense, serré, peu infiltrable, où les urines ont moins d'âcreté, les dangers des tailles vésicales sont moindres; heureusement, car, chez eux, la prostate n'étant pas développée, les incisions du col de la vessic parvenant bientôt au tissu cellulaire ambiant, les infiltrations seraient toujours à craindre sans cette bonne disposition du tissu cellulaire. Ce sont ces considérations et la facilité qu'on a, à cet âge, de blesser les canaux éjaculateurs qui nous feraient pencher ici pour la taille hypogastrique.

5° *Blessure du péritoine; péritonite.* La première de ces lésions, la blessure du péritoine, est un accident qui ne peut appartenir qu'aux tailles vésicales. Expliquons-nous : on peut très-bien ouvrir le péritoine quand on pratique ce qu'on appelle plus particulièrement la taille par le périnée. Mais alors l'incision profonde pénètre jusqu'à la vessie et, comme nous l'avons déjà dit, d'urétrale, de prostatique, la taille devient vésicale. Or, soit qu'on attaque le bas-fond de cet organe ou son sommet, on peut très-bien atteindre la séreuse qui le recouvre en grande partie. D'ailleurs, par le périnée, on peut pratiquer les tailles primitivement vésicales; ainsi, les tailles de Foubert et de Thomas étaient des tailles vésicales, et celle que nous avons décrite en dernier lieu, la taille par le rectum, qui attaque le bas-fond de la vessie, doit nécessairement être comprise dans cette catégorie.

Quant à la péritonite, elle peut être la suite d'une taille même peu profonde du périnée ; ce qui est alors extrêmement rare. En effet, le péritoine peut s'enflammer de deux manières; ou bien consécutivement à l'inflammation du tissu cellulaire du périnée et du bassin, et alors toutes les tailles peuvent, à la rigueur, causer ces deux inflammations; ou bien par lésion directe de cette séreuse, et alors il n'y a que les tailles vésicales qui peuvent donner lieu à cette inflammation qui est ici directe. On comprend que, dans le premier cas, la péritonite n'a pas la même importance: car le malade qui a des abcès du bassin, à la suite de la taille, périt également, que ces abcès soient seuls ou compliqués de péritonite; de sorte, qu'en bien réfléchissant, la péritonite est encore un accident qui se rapporte aux tailles vésicales et non aux autres. Cependant il ne faudrait pas croire que la blessure du péritoine donnât toujours lieu à une péritonite mortelle. A priori, on aurait pu l'établir; mais l'expérience est venue démentir ici les prévisions de la théorie. Voici un passage de M. Velpeau qui vient à l'appui de ce que nous avançons.

« La blessure dont on a le plus parlé dans la taille hypogastrique est, sans contredit, celle du péritoine. Presque tous les auteurs l'ont regardée comme étant des plus redoutables, quelques-uns même comme devant être constamment mortelle. Sans vouloir en nier la gravité, je crois cependant qu'on en a singulièrement exagéré les dangers. Ce n'est certainement pas par elle-même qu'elle peut être beaucoup à craindre ; c'est bien plutôt en permettant à l'urine de tomber dans le ventre. Or l'opération n'est pas plutôt terminée, que la vessie s'abaisse, se rétracte, s'agglomère derrière la symphyse. La plaie de ses parois cesse, dès lors, de se trouver en rapport avec celle de l'enveloppe séreuse. En conséquence, l'urine ne peut réellement pas s'échapper par là, et arriver dans la cavité abdominale. Ce qui le prouve mieux que des raisons, au surplus, c'est que le péritoine a été souvent blessé sans qu'il en soit résulté le moindre accident grave, et que chez les sujets qui ont succombé avec cette blessure, on a trouvé des causes de mort qui en étaient tout à fait indépendantes. Un des malades opérés par Douglas eut le péritoine ouvert, et ne s'en rétablit pas moins bien. Un de ceux de Thornill fut aussi heureux. On dit même que chez un autre, qui guérit encore, les

intestins s'étaient échappés par la plaie, et qu'il fallut en effectuer la réduction.

»Cet accident est arrivé à frère Côme, à M. Souberbielle, sans que les chirurgiens semblent beaucoup le redouter. Une femme, opérée à Tours en 1838 par M. Crozat, eut également le péritoine ouvert assez largement, elle s'est néanmoins parfaitement rétablie. M. Léonardon en a communiqué depuis un autre exemple des plus remarquable. On a dit que Dupuytren n'avait pas eu le même bonheur ; mais si le rapport qu'on a fait de l'opération est fidèle, une mèche aurait été introduite jusqu'à l'intérieur de la cavité séreuse, au lieu d'être portée dans la vessie elle-même : d'où il suit que ce fait ne démontre pas réellement les dangers de la blessure du péritoine. Quand elle a lieu, ce serait en augmenter la gravité, je crois, que d'en recoudre les bords comme le conseille Macgill, ou bien de procéder à la suture de toute la solution de continuité, au moins dans sa moitié supérieure, comme le veut Douglas. Une mèche de charpie ou de linge, placée tout à fait en bas de la division, et pénétrant jusqu'à l'intérieur de la poche urinaire, est tout ce qui convient réellement en pareil cas. On pourrait y ajouter une bandelette de diachylum supérieurement; et le conseil de ne permettre aucun mouvement capable de pousser les viscères du côté de l'ouverture péritonéale.

»Ainsi, conclusion générale, sur trois accidents graves, l'hémorrhagie, les abcès, l'infiltration du tissu cellulaire du bassin, la lésion du péritoine : la taille vésicale en réclame plus particulièrement. Elle est donc plus grave. Le parallèle sera bien plus en faveur des tailles prostatiques, si on ajoute que l'hémorrhagie peut être traitée avantageusement. » (Velpeau, *Médec. opér.*, t. IV.)

Après avoir basé le parallèle des deux principales méthodes de taille sur les grands accidents, ceux qui tuent le plus fréquemment, et qui s'y rapportent plus directement, les tailles doivent être considérée sous d'autres points de vue, par exemple la douleur, la cystite, la néphrite, la phlébite, la lésion du rectum, la lésion des canaux éjaculateurs, l'incontinence, la rétention d'urine, etc.

Douleur. Elle a quelquefois occasionné la mort. Dans des circonstances très-rares, on a vu des malades succomber pendant ou peu de temps après l'opération. Cette issue funeste peut tenir en partie à l'affaissement nerveux qu'apportent dans l'esprit du patient la crainte et la terreur. Les deux méthodes peuvent produire un tel état; mais la douleur qui tue par son excès doit exister plutôt dans la taille *prostatique* que dans les tailles vésicales; elle n'est pas occasionnée par l'incision des parties, mais surtout par l'extraction du calcul toujours plus laborieuse dans la première quand les incisions ne sont pas suffisamment multipliées, et, selon M. Vidal, quand on est obligé de se livrer à des efforts d'extraction qui obligent le calcul à multiplier lui-même les solutions de continuité, ce qu'aurait dû faire l'opérateur. C'est même un accident de ce genre qui a donné à ce chirurgien la première idée de la taille quadrilatérale ; le malade avait un calcul volumineux dont l'extraction fut très-pénible, il y eut des déchirures à la prostate et une prostration subite de laquelle le malade ne put sortir.

Inflammation viscérale, phlébite. L'inflammation purulente des reins, les affections des autres viscères, du cerveau, des intestins, des organes parenchymateux, des plèvres qui font périr les calculeux, s'observent également dans toutes les méthodes comme nous l'avons déjà dit. Alors, quelle que soit la méthode employée, les dangers sont grands, car l'organisme est mal disposé, il n'attend pour développer ces accidents que les manœuvres de la taille. Cependant on doit regarder la *phlébite* comme la cause la plus fréquente des abcès qui se développent dans le foie et les poumons après la taille. Cette phlegmasie redoutable est surtout produite par les tailles à incisions profondes. C'est une raison de plus qui milite en faveur du précepte important de ne jamais dépasser les limites de la prostate.

Lésion du rectum. Il est un accident qui appartient exclusivement à la taille prostatique, je veux parler de la *lésion du rectum.* Quand l'intestin est ouvert près de l'incision extérieure, l'inconvénient

est moindre ; il suffit alors de compléter la division de son extrémité inférieure pour en obtenir la cicatrisation ; mais quand le rectum est lésé plus haut près de la base de la prostate, les choses ne se passent pas ainsi, et souvent on voit persister une fistule. Cet accident n'est pas également à craindre dans tous les procédés de taille prostatique, il est d'autant plus imminent qu'on incise davantage vers la ligne médiane les parties molles et la prostate. Il peut arriver dans trois circonstances : 1° au moment de l'incision extérieure des parties, 2° lorsque l'on divise la prostate, 3° quand on retire le calcul. Il est de rigueur de vider le rectum par un lavement, et de s'assurer de ses dimensions avant de commencer la taille.

Blessure des canaux éjaculateurs, impuissance. Ces accidents sont liés spécialement aux tailles prostatiques. Mais le procédé de M. Reynaud de Toulon et ceux qui divisent la prostate dans ses rayons obliques ou transverses n'exposent jamais à cet inconvénient.

Incontinence, rétention d'urine, fistule urinaire, ecchymose du périnée. Ces accidents ne se rencontrent que dans les tailles urétrales et prostatiques, ainsi que l'infiltration de l'urine dans le scrotum, laquelle dépend d'une incision mal faite au périnée. Ces infiltrations superficielles n'ont pas une extrême gravité. Un avantage bien grand que possède la taille prostatique et qui n'appartient qu'à elle seule, ce sont les scarifications qu'elle fait au col vésical et à la prostate, ce qui est un des moyens de guérir les affections dont ces organes sont atteints, le plus ordinairement, par suite du long séjour des calculs dans la poche urinaire.

Nous terminerons le parallèle par ce résumé de M. Vidal.

En résumé ce parallèle nous prouve : «1° que les accidents les plus graves, ceux qui occasionnent le plus souvent la mort, l'inflammation phlegmoneuse et gangréneuse du tissu cellulaire du bassin, la péritonite, sont plus fréquents dans la taille vésicale ; 2° que les tailles prostatiques exposeraient à l'hémorrhagie et à la phlébite si elles n'étaient pas faites d'après mes principes ; 3° que la taille urétrale est exempte de ces dangers, d'où il résulte que dans les cas de petit calcul, c'est elle qui méritera la préférence ; la taille prostatique viendra ensuite, et enfin la taille vésicale, mais modifiée comme je l'entends (la faire en plusieurs temps).

» Il est des praticiens, partisans des tailles prostatiques, qui croient que pour les calculs très-volumineux on doit attaquer le corps de la vessie, faire une taille vésicale. C'est alors la méthode vésico-hypogastrique qui sera mise en usage ; car la méthode vésico-périnéale est trop défectueuse pour qu'on la mette jamais en pratique, et la vésico-rectale n'a qu'une circonstance qui justifie son emploi, c'est lorsque le calcul fait saillie dans le rectum, et qu'il a commencé à ulcérer les parties qui le séparent de cet intestin. Quand on aura de puissants motifs pour mettre en pratique la taille vésico-hypogastrique, il faudra la faire en deux temps comme je l'ai indiqué. Alors on pourra avoir les avantages des tailles vésicales sans leurs inconvénients. On fera donc deux opérations légères au lieu d'une seule mais grave opération.

» C'est la taille prostatique qui satisfait le mieux à la généralité des exigences qui peuvent se présenter. Mais, au milieu de la multiplicité des procédés qui appartiennent à cette grande méthode, quel est celui qu'il faut choisir ? J'ai déjà répondu à cette question. Le choix sera subordonné au volume présumé du calcul : s'il est volumineux, les débridements multiples doivent être préférés ; si même on veut suffisamment les multiplier, on peut le plus souvent se dispenser de recourir à la méthode vésico-hypogastrique, s'il n'y a aucun vice de conformation du côté du périnée. Quand le calcul a de moyennes proportions deux débridements suffiront, un seul est suffisant pour un plus petit volume du corps étranger. Si je n'avais qu'un débridement à faire je serais tenté d'imiter M. Reynaud, chirurgien en chef de la marine à Toulon. » (*Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*, t. v, p. 524.)

Taille chez la femme. Quoique la plupart des considérations déjà présentées se rapportent à la taille sur les deux sexes, cependant la vessie et l'urètre, chez la femme, ont des rapports et une forme qui nous obligent à un article à part. Il y a d'ailleurs ici absence d'un organe qui a joué un grand rôle dans tout ce qui vient d'être dit sur la taille : c'est la prostate. De plus, il y a la présence du vagin, de la matrice ; la brièveté et la dilatabilité de l'urètre ; la forme de la vessie, qui a son grand diamètre transversal ; il est évident que toutes ces circonstances imposent des modifications que nous résumerons dans les trois méthodes que nous allons décrire.

A. *Dilatation.*

L'urètre de la femme étant beaucoup plus court, plus large, et pouvant se dilater à des degrés assez considérables, on a dû songer à employer la dilatation pour aller saisir et extraire les calculs de la vessie. Les données de l'anatomie et de la physiologie de ce canal ont dû être fortifiées par celles des faits cliniques qui prouvent que des corps étrangers, d'un volume extraordinaire, ont pu être introduits dans la vessie et extraits de ce réservoir sans division aucune, par la seule dilatation du canal. Les faits qui prouvent que, par dépravation, des femmes ont introduit des étuis dans leur vessie, ces faits ne sont pas extrêmement rares. A l'article CORPS ÉTRANGERS de la livraison précédente on a lu l'histoire de cette Provençale, qui, dans la fureur de la masturbation, finit par faire passer dans sa vessie et par l'urètre un sifflet d'enfant.

Dans le même article et la même livraison, p. 128, on trouvera les faits de la jeune fille qui se délivra d'une pierre de 100 grammes, de celle qui se débarrassa encore d'une pierre de 3 pouces de long sur 2 de large et 8 de tour ! Tous ces faits viennent à l'appui de la dilatation comme méthode d'extraction des calculs vésicaux.

Voici comment on doit y procéder, d'après Sabatier :

»Si on emploie la dilatation, le chirurgien, après avoir fait écarter les grandes et petites lèvres du *pudendum*, introduit, le long de l'urètre, jusque dans la vessie, une sonde mousse à son extrémité. Lorsque cet instrument y est parvenu, il prend de la main gauche et fait glisser sur sa cannelure le bec d'un gorgeret, qui, devenu plus large du côté du manche qui le termine, opère une partie de la dilatation qu'il a intention de se procurer. Il ôte la sonde, devenue inutile, et, saisissant également le manche du gorgeret avec la main gauche, il porte le doigt indicateur de la main droite dans sa gouttière, en tournant la paume de la main en haut, et en faisant avancer ce doigt avec beaucoup de lenteur. Lorsqu'enfin il est parvenu assez avant pour avoir suffisamment élargi l'urètre et le col de la vessie, il substitue au doigt de petites tenettes qu'il porte au dedans de ce viscère, comme il est d'usage dans toutes les manières de tailler. Le gorgeret retiré, il va à la recherche de la pierre qu'il saisit, et dont il fait l'extraction.

»La dilatation ne peut avoir lieu que lorsqu'il s'agit d'extraire des pierres dont le volume est peu considérable ; si elles étaient grosses, cette manière d'opérer pourrait attirer des accidents graves, eu égard à l'irritation et aux extensions forcées qui en sont la suite, et à la perte du ressort de la vessie, qu'elle occasionnerait. Aussi le plus grand nombre des praticiens lui préfèrent-ils la méthode de l'incision.» (*Médec. opérat.*, t. IV.)

B. *Tailles urétrales.*

L'élimination naturelle des calculs par l'urètre, chez la femme, a dû donner l'idée de la dilatation, comme nous venons de le dire. Mais ce n'est pas encore là une taille ; car il n'y a pas d'incision faite. On a dû en venir à l'incision, à l'urétrotomie quand la dilatation a été insuffisante et quand on a craint de la porter trop loin et de donner lieu à des déchirures suivies d'inflammations graves. On a dû songer alors à l'urétrotomie, au débridement de l'urètre. On a dû le faire d'abord (c'est réellement le procédé le plus ancien) avec une sonde cannelée introduite dans l'urètre, qui a conduit un bistouri qui servait au débridement, comme on s'en sert pour

débrider un anneau aponévrotique qui étrangle un intestin. Mais bientôt sont arrivés les lithotomes. C'est même pour la taille de la femme qu'on a imaginé d'abord les lithotomes doubles. Ainsi il est évident que Fleurant et Louis ont créé les modèles sur lesquels le lithotome double de Dupuytren a été fabriqué. La vue seule de l'instrument de Fleurant, prouve qu'on a songé de bonne heure à la taille bilatérale chez la femme, qui a fini par être importée chez l'homme (comme nous l'avons déjà prouvé par Ledran). L'urètre d'ailleurs peut être divisé sur les deux tiers supérieurs de sa circonférence. Nous allons décrire, d'après MM. Bégin et Sanson, le procédé urétral de Dubois, avec les modifications de Dupuytren.

« *Procédé Dubois.* La malade étant située et maintenue, comme il a été précédemment indiqué, une sonde cannelée est introduite dans l'urètre, et sa cannelure est dirigée en avant vers la symphyse pubienne. Un bistouri droit, conduit avec la main droite sur la sonde, que la main gauche retient immobile, divise la paroi antérieure du conduit excréteur de l'urine et le col de la vessie, dans une étendue proportionnée au volume présumé du calcul. Les instruments étant retirés, le doigt est introduit dans l'organe, afin de s'assurer de l'étendue de la plaie et de servir de guide aux tenettes.

» M. Dupuytren préfère, à la sonde cannelée et au bistouri, le lithotome caché du frère Côme, qui est plus facile à manier et rend l'exécution de l'opération plus simple et plus sûre.

» Il est à remarquer que toutes les fois que, dans l'opération de la taille chez la femme, on attaque l'urètre, le calcul ne saurait sortir par le point de l'ouverture du petit bassin auquel ce canal correspond. Le rapprochement des branches des pubis dans cet endroit oblige le chirurgien à abaisser les tenettes chargées du calcul et à les porter en arrière, en effaçant la cavité du vagin, de manière à les placer dans la partie la plus large du détroit périnéal. La laxité des parties génitales de la femme rend ce déplacement assez facile. Lorsque l'urètre et le col de la vessie sont incisés obliquement, en arrière et en dehors, ou transversalement, les tenettes et le calcul, passant entre les lèvres de la plaie, peuvent les déchirer, et, arrivant sur le vagin, peuvent déterminer des lésions graves à ce conduit. L'incision étant dirigée en avant, au contraire, les tenettes appuient sur une partie saine du col de la vessie, et l'urètre, en se déployant au-dessous d'elles, protége le vagin et les parties voisines. En avant, d'ailleurs, il n'existe pas de vaisseaux considérables; tandis qu'en dehors et en arrière, on rencontre les artères superficielles et transverses du périnée qui peuvent fournir une quantité considérable de sang. Parmi les procédés qui se rattachent à l'incision de l'urètre, celui de M. Dubois, modifié par M. Dupuytren, doit donc être préféré à tous les autres, et le succès en a fréquemment couronné l'emploi.» (*Méd. op.*, Sabatier, tom. 4, p. 367.)

Nous avons déjà dit que l'urètre pouvait être divisé sur une sonde cannelée; il peut l'être sur tous les points. Ce qui est certain, c'est que là l'incision double latérale est très-ancienne. On a dit que l'incision de l'urètre un peu prolongée expose à la lésion des artères du périnée et à celle du vagin, ce qui n'est nullement grave. En incisant dans le même sens des deux côtés, on opérerait la taille bilatérale. Un de nous a vu faire cette double incision par L.-J. Sanson; cet habile chirurgien voulait, par cette voie, introduire facilement un doigt dans la vessie pour ramener au dehors, par le vagin, le basfond de la vessie, qui était perforé, afin de faire là une suture destinée à guérir une fistule vésico-vaginale. La facilité de cette opération, le peu de sang qui s'écoula, la promptitude de la cicatrisation de cette double plaie doivent faire considérer la taille bilatérale, chez la femme, comme la plus méthodique. Fleurant a proposé d'inciser l'urètre des deux côtés, dans son diamètre transversal, au moyen d'un instrument qui, introduit fermé, divisait les parties quand il était retiré ouvert. M. Amussat a proposé le même instrument dont j'ai parlé quand il a été question de la taille bilatérale chez l'homme.

Encore ici le bistouri boutonné et un cathéter suffisent ; celui-ci pourrait être remplacé par une forte sonde cannelée.

Nous n'oserions dire en toute conscience si la taille, attribuée à Antoine Dubois et revendiquée en faveur de Collot, a été réellement employée pour l'extraction d'un calcul un peu volumineux. Si on veut apprécier cette taille, on n'a qu'à mesurer le peu de distance qui existe entre le méat urinaire et le ligament sous-pubien contre lequel l'urètre est appuyé. Cette taille, qu'on pourrait appeler verticale, ne vaut pas mieux que la taille prostatique chez l'homme, dans laquelle on incise sur le rayon supérieur de la glande prostate.

Les organes de la femme se trouvent très-favorables aux incisions multiples. On devra d'abord inciser obliquement en bas et en dehors, pour faire suivre, autant que possible, au tranchant la direction des branches du pubis ; si ces deux incisions sont insuffisantes, on dirigera le bistouri en haut et en dehors.

C. *Tailles vésicales.*

Nous n'avons pas à répéter ici ce que nous avons dit sur la taille hypogastrique en parlant de la taille chez l'homme. Il est évident que, quant aux autres tailles vésicales, c'est la taille par le vagin qui est préférable. Aussi serons-nous bref sur les procédés vestibulaires ; nous ne décrirons même que celui de M. Lisfranc et d'après M. Malgaigne.

Procédé vestibulaire (Lisfranc). La femme placée comme pour la taille périnéale chez l'homme, deux aides écartent les grandes et les petites lèvres ; le chirurgien porte dans la vessie un cathéter ordinaire, dont il dirige ensuite la convexité en haut. La plaque en est confiée à un aide qui, pressant légèrement de haut en bas sur elle, déprime l'urètre et le vagin. Le chirurgien explore avec le doigt la disposition des branches du pubis, tend les tissus de la main gauche, et marque, avec l'index et le médius, les points où l'incision devra commencer et finir ; puis, avec un bistouri droit, tenu comme une plume à écrire, il pratique une incision semi-lunaire, à convexité supérieure, qui, commençant au niveau de la face latérale droite du méat urinaire, longe les branches et la symphise des pubis dont elle est distante de 2 millimètres, et vient se rendre au côté diamétralement opposé. Il faut que le manche du bistouri soit moins élevé que la pointe. On coupe ensuite couche par couche les tissus résistants indiqués plus haut : on écarte le tissu cellulaire avec le doigt indicateur, qui sert lui-même de guide à l'instrument ; et enfin, arrivé sur la vessie, ou bien on y plonge le bistouri et on la divise transversalement, ou bien, introduisant le pouce gauche dans le vagin et l'indicateur dans la plaie, on exerce, sur les tissus qu'ils embrassent, une traction suffisante pour tendre la vessie et la ramener un peu en avant ; et l'incision devient plus sûre et plus facile ; ou enfin on divise l'organe sur la convexité du cathéter : aussitôt une ouverture faite, on y plonge le doigt, et il est extrêmement aisé de l'agrandir. On peut, d'ailleurs, inciser la vessie transversalement ou longitudinalement ; M. Lisfranc préfère l'incision transversale. (*Manuel de médecine opératoire*, dernière édition.)

Taille vésico-vaginale. L'histoire des corps étrangers de la vessie et leur élimination par le bas-fond de cet organe chez la femme, les solutions de continuité de cette partie de la vessie, ces faits pathologiques devaient conduire à la méthode dont il va être question.

Ainsi, F. de Hilden observa un cas où la cloison vésico-vaginale avait été en partie perforée par la pierre. Il compléta l'opération commencée par la nature, et imita plutôt l'organisme que Rousset, quoiqu'ici nous ne voulions en rien diminuer le mérite de Rousset, qui le premier a fait sortir par le vagin onze pierres. C'est encore dans un cas pathologique de la paroi vésico-vaginale que Ruisch retira quarante-deux calculs. La femme avait un renversement du vagin. Tolet se comporta de même dans une circonstance analogue.

En 1740, Gooch mit à profit une perforatio produite par une inflammation ul-

cérative portant sur la paroi vésico-vaginale. Il agrandit l'ouverture spontanée pour extraire un calcul du poids de trois ou quatre onces.

Voici des faits plus récents d'extraction de calculs par cette voie :

M. Faure fit parvenir, en 1810, à la Faculté de Paris un morceau de bois qu'il avait retiré, par l'incision du vagin, de la vessie d'une jeune fille. M. Clémot pratiqua pour la première fois, en 1814, chez une personne âgée de vingt et un ans, la taille vaginale, et la renouvela bientôt après chez une autre malade. Un peu plus tard M. Flaubert mit en usage le même procédé pour extraire une épingle et une aiguille qui étaient devenues le noyau d'un calcul chez une enfant de onze ans. En 1816 il en opéra une quatrième, âgée de vingt et un ans, et fit l'extraction d'un calcul gros comme une forte noix. M. Philippe, de Reims, a extrait par là, chez une femme enceinte, un calcul de neuf onces, qu'il m'a envoyé. Il est resté une fistule. Une grosse pierre, ayant un morceau de bois, long de trois pouces trois lignes, pour noyau, a été extraite de la même façon par M. Castara (1) de la vessie d'une fille âgée de quarante-cinq ans, qui est guérie. Celle que M. Macario (2) a opérée, et qui avait un calcul développé sur une aiguille dans l'épaisseur de la cloison vésico-vaginale, est également guérie. M. Rigal (3) opéra aussi par le vagin, en 1814, une femme âgée de quarante ans, et dont le calcul pesait deux onces et demie. Déjà le même praticien avait pratiqué cette opération plusieurs années auparavant, chez une femme âgée de trente-huit ans, qui portait, depuis huit ans, un calcul considérable. Un nouvel exemple en a été publié par M. Lavielle (4), et M. Rigal fils en a fait connaître un autre. En sorte que maintenant la science possède environ vingt-cinq exemples de tailles vagino-vésicales. (Velpeau, *Méd. opérat.*, t. 4.)

La plupart des chirurgiens ayant d'abord pratiqué cette opération pour compléter une élimination d'un corps étranger plus ou moins engagé dans l'ouverture spontanée de la vessie, ils ont pu ajouter une grande importance au dernier temps de l'opération.

F. de Hilden veut qu'une curette de petit calibre soit portée dans la vessie par l'urètre, qu'elle embrasse le calcul par sa concavité, le déprime en le ramenant près du col vésical. Alors le chirurgien incise sur la saillie qui a lieu dans le vagin, et en fait l'extraction du calcul par ce canal. Méry propose de remplacer la cuvette de Fabrice par le cathéter ordinaire, de manière à diviser la cloison vésico-vaginale sur la cannelure de cet intrument. Ce moyen fut généralement adopté, et on rejeta le procédé de Fabrice. C'est même le procédé qui sert de base à ceux que suivent les chirurgiens modernes. Les uns ajoutent un gorgeret pour déprimer la paroi postérieure du vagin par son extrémité extérieure, pendant que l'autre arc-boute contre le cathéter au devant du col utérin. Il en est qui, comme M. Flaubert, se bornent à porter le bistouri à plat sur l'indicateur droit; ils tournent ensuite le tranchant en haut, et incisent la cloison d'avant en arrière ou d'arrière en avant, jusqu'à une plus ou moins grande distance du méat urinaire.

Voici d'ailleurs, d'après M. Velpeau, comment la taille vésico-vaginale doit être exécutée.

« En plaçant la femme comme pour la taille ordinaire, il est possible, sans aucun doute, d'atteindre le but. Cependant si elle était sur le ventre, les cuisses et les jambes fléchies, il serait plus facile de pratiquer les incisions convenables. Les instruments se bornent à un cathéter, un gorgeret de Marchettis, un bistouri droit et des tenettes. Le cathéter est d'abord placé, la plaque relevée du côté des pubis, afin de déprimer le bas-fond de la vessie sur la ligne médiane. Un aide est chargé de le maintenir dans cette position. Le gorgeret, porté jusqu'au fond du vagin, est donné à un second aide, qui en abaisse le manche, en ayant soin qu'il serve de point d'appui au cathéter par son autre extrémité, que sa gouttière regarde en haut et en avant, si la femme est placée sur le dos; en bas et en arriè-

(1) Communiqué par l'auteur, 26 nov. 1838.
(2) Bulletin de Férussac, t. II, p. 262.
(3) *Journ. univ. des sc. méd.*, sept. 1819.
(4) Bulletin de Férussac, t. VIII, p. 72.

re, au contraire, si elle est sur le ventre. Le chirurgien écarte les grandes lèvres avec le pouce et les premiers doigts de la main gauche, saisit le bistouri comme une plume, en porte la pointe derrière l'urètre, c'est-à-dire à un pouce au moins de profondeur dans le vagin, l'enfonce dans la cannelure du cathéter, puis le fait glisser sur cet instrument, dans l'étendue de huit à dix lignes au plus, s'il est nécessaire, et termine en l'abaissant un peu pour le faire tomber dans la gouttière du gorgeret. On pourrait également le tenir en seconde position, c'est-à-dire le manche dans le creux de la main et le tranchant tourné vers la vessie, de manière à en porter la pointe aussi profondément qu'on le désire, à diviser la cloison d'arrière en avant, toujours sur la cannelure du cathéter.

« Ces deux méthodes diffèrent si peu quant au résultat définitif, et même à la facilité des manœuvres, qu'il faut s'en remettre au goût de l'opérateur pour la préférence qu'elles peuvent mériter l'une sur l'autre. Nul doute encore que le chirurgien puisse tenir lui-même le cathéter de la main gauche pendant qu'il incise de la main droite, comme l'a fait M. Flaubert; ou bien, comme le recommande M. Clémot, s'emparer, au contraire, du gorgeret, afin de n'être pas gêné par l'aide lors de la division de la cloison. On pourrait aussi, à la rigueur, se dispenser du gorgeret, en imitant la conduite du chirurgien de Rouen, porter le bistouri voilé par la face palmaire de l'indicateur dans l'intérieur du vagin, afin de pratiquer l'ouverture de la vessie sans avoir besoin d'autre aide que de ceux qui doivent contenir la malade; mais on ne peut nier que, libre de ses deux mains, l'opérateur soit plus à l'aise pour pratiquer l'incision principale, et que le gorgeret n'ait l'avantage de tendre, de découvrir les parties qui doivent être divisées; seulement il serait bon que cet instrument eût un manche coudé à angle, et que sa gouttière se terminât en cul-de-sac.

» L'incision commencée à quelques lignes en arrière du méat urinaire, de manière à comprendre une plus ou moins grande étendue de la paroi inférieure de l'urètre, comme dans le procédé suivi par M. Flaubert, aurait l'inconvénient d'abord de ne favoriser en rien la sortie du calcul, ensuite de rendre la cicatrisation de la plaie plus longue et plus difficile. Il est donc mieux d'imiter MM. Clémot, Rigal, etc., de ne la commencer qu'à la pointe du trigone vésical, si l'on incise d'avant en arrière, ou de l'y terminer, dans le cas où on aimerait mieux inciser de derrière en devant. Le vagin ayant une longueur de trois à quatre pouces, il reste encore, en se comportant ainsi, une étendue de plus d'un pouce qu'on peut inciser sans danger. Du reste, comme les tissus jouissent d'une assez grande extensibilité, il est inutile de donner à l'ouverture plus de dimension que ne semble en exiger le volume présumé du calcul. M. Faure, l'oculiste (*Obs. sur l'iris*, p. 60, 1820), qui donne le conseil de traverser très-obliquement la cloison vésico-vaginale d'avant en arrière, dit avoir guéri ainsi, sans fistule, une jeune fille en 1808. » (Velpeau, *Méd. opératoire*, t. 4, p. 602 et suiv.)

PARALLÈLE ENTRE LA TAILLE ET LA LITHOTRITIE.

Quand on veut établir un parallèle entre deux méthodes de traitement, on doit non-seulement tenir compte des résultats qu'elles ont donnés, de ceux qu'elles donnent actuellement, mais encore de ceux qu'elles peuvent faire espérer. Quelques mots d'explication pourront probablement éclaircir notre pensée. Choisissons comme exemple le sujet qui nous occupe : nous dirons qu'ayant à comparer la taille et la lithotritie il nous faut tenir compte non-seulement de leurs résultats passés ou actuels, mais encore des espérances qu'elles peuvent donner, espérances basées sur les perfectionnements plus ou moins importants dont chacune d'elles est susceptible.

Si dans notre parallèle entre la taille et la lithotritie nous prenions cette dernière telle qu'elle était à son début, notre opinion serait bientôt fixée; car ce serait une opération inférieure à la taille. Mais la taille elle-même qu'était-elle dans le principe? qu'était-elle jusqu'à frère Côme, Cheselden, Morand, Ledran, Lecat?

Voyez l'histoire que nous en avons faite.

Nous nous garderons bien, dans l'exposé comparatif qui va suivre, de discuter la valeur de tous les procédés opératoires qu'a pu enfanter l'imagination des hommes qui se sont occupés de l'une ou de l'autre méthode ; ce serait compliquer, embrouiller une question qui, avant tout, devait être clairement exposée.

Un mot d'abord sur les modes principaux suivants lesquels se pratiquent la taille et la lithotritie :

La taille compte deux méthodes principales : elle est prostatique ou vésicale, selon les désignations que nous avons adoptées. Ces méthodes principales ont été discutées et comparées entre elles.

La lithotritie se pratiquait, ainsi qu'il en a été fait mention dans son historique, à l'aide d'instruments droits. Depuis on les a modifiés d'une manière avantageuse, en leur substituant des instruments courbes. Avec les premiers, on se proposait de perforer, d'user, de limer les calculs ; avec les seconds, il fut permis de les écraser par pression ou par percussion, ce qui était bien plus avantageux et donnait aux instruments courbes une supériorité incontestable sur les instruments droits. On peut voir à l'article *Lithotritie* la description de ces instruments, celle de la manœuvre opératoire et le jugement porté sur la valeur de chacun d'eux.

Nous avons maintenant hâte d'arriver à la mise en parallèle de la taille et de la lithotritie.

A ce sujet la question suivante ne peut plus être posée : laquelle des deux méthodes doit être préférée à l'autre ? mais bien celle-ci : quels sont les cas qui exigent l'emploi de l'une et ceux dans lesquels l'emploi de l'autre convient mieux ? Ce que nous dirons là-dessus se trouve subordonné à l'état actuel des choses, nous n'avons point la prétention d'anticiper sur l'avenir, et nous prenons nos réserves relativement aux perfectionnements ultérieurs apportés à l'une ou l'autre méthode et qui pourraient modifier notre manière de voir.

Examinons d'abord le cas le plus simple : un calculeux se présente, son calcul est petit, la vessie n'est point irritable, la santé générale est bonne ; c'est un adulte fort, bien constitué, on n'a pas employé préliminairement, on a employé, suivant l'opinion du médecin ou la volonté du malade, mais inutilement, les agents lithontriptiques ; que faut-il faire ? Les opinions sont unanimes sur ce point, et l'Académie de médecine s'est prononcée dans ce sens, il faut tenter l'opération de la lithotritie ; si le calcul résiste à l'écrasement par pression, il faut avoir recours à la percussion, mais avec ménagement ; s'il résiste encore, alors il faut renoncer à la lithotritie et recourir à l'opération de la taille, après avoir laissé reposer le malade pendant quelque temps pour le remettre des fatigues que lui ont fait éprouver les tentatives exercées sur lui. Si l'analyse de l'urine pouvait éclairer d'avance le chirurgien sur la dureté d'un calcul, il ne s'exposerait point à des essais infructueux, qui du reste sont dans le cas présent d'une extrême rareté ; mais jusqu'ici la chimie n'a pu fournir sous ce rapport que des données incertaines. Ainsi de ce qu'un malade est atteint d'un calcul urique, ce n'est pas une raison pour que ses urines charrient constamment de l'acide urique, de même quand la pierre est d'oxalate de chaux, ce n'est pas une raison pour que l'urine donne par l'analyse de l'oxalate de chaux, etc. ; et puis alors même que cela serait, les calculs, identiques par la composition chimique, n'offrent pas toujours la même consistance. Le meilleur moyen d'éclairer le diagnostic, c'est l'application du brise-pierre. Dès les premiers temps de la lithotritie, un malade, traité par M. Civiale avec la pince à trois branches munie du perforateur, fut guéri au bout de trois séances dans l'espace d'un mois ; les deux dernières séances furent employées à briser entre les mors de la pince les fragments du calcul (1).

M. Thierry (2), parle d'un de ses parents qui vint à Paris en 1840, présentant tous les symptômes rationnels de la pierre

(1) *Voy.* Thierry, *Th. de concours*. Paris, 1847, p. 77.

(2) *Voy.* id.

dans la vessie. On lui conseilla l'eau de Vichy en boisson et en injection.

Pendant un mois, qu'il se soumit à ce traitement, les douleurs ne diminuaient pas, il fut sondé par M. Thierry père, puis par M. Souberbielle, puis par M. Thierry lui-même. Ces messieurs crurent reconnaître l'existence d'une pierre, sans en avoir toutefois la certitude. Le malade s'adressa à M. Ségalas, qui explora la vessie avec son percuteur, reconnut la pierre, et dans la première séance, la saisit et la brisa ; une deuxième tentative fut faite, mais le malade avait rendu les fragments de la pierre, il était guéri.

Ce petit nombre d'exemples suffit pour démontrer combien dans les cas simples est peu grave l'opération de la lithotritie. Il est bien rare de la voir suivie dans de pareilles conditions d'accidents funestes.

La lithotomie, chez l'homme surtout, s'offre avec tous les dangers d'une plaie qui pénètre plus ou moins dans la vessie.

Afin de faire ressortir d'une manière plus tranchée les avantages de la lithotritie sur la taille dans les cas qui nous occupent, comparons entre eux les différents temps de ces opérations.

Les préliminaires de la cystotomie ne sont pas sans doute aussi effrayants qu'ils l'étaient autrefois, mais ils le sont encore assez pour faire, sur l'esprit des malades, une impression pénible, toujours défavorable. Le lecteur notera cette circonstance importante, car c'est un point du parallèle très-favorable à la lithotritie, laquelle n'effraye pas.

Celui qui doit être soumis à l'opération de la taille dite périnéale est placé dans une attitude insolite, fatigante. Autrefois des bandes l'assujettissaient, toujours plusieurs aides l'entourent pour le contenir.

On cite des malades, qui, sentant leur courage défaillir à la vue des préparatifs de la taille, ont refusé de se soumettre alors à l'opération.

Dans la lithotritie, rien de semblable; l'appareil paraît inoffensif, l'instrument principal ressemble à une sonde. Le chirurgien et un aide suffisent. Les instruments peuvent être montrés au malade et leur vue le calme ordinairement, au lieu de l'effrayer.

Nul doute que sous le rapport des préliminaires, l'avantage ne soit du côté de la lithotritie.

Examinons maintenant l'introduction des instruments pour arriver à la pierre:

Dans l'opération de la taille, il faut introduire une sonde d'un assez gros calibre, le cathéter ; mais, dans la lithotritie, l'instrument introduit est plus volumineux encore, de telle façon que, sous ce point de vue, l'avantage se trouve ici du côté de la cystotomie. Le cathéter, quand on fait la taille, reste maintenu, fixé à la même place, le lithotriteur exécute au contraire des mouvements qui, quelquefois, il faut le dire, sont très-peu douloureux, mais dans d'autres cas surexcitent le malade à un point tel, qu'on est obligé de renoncer à l'opération. Les malades, au bout d'un certain temps, s'habituent le plus souvent au contact de l'instrument. Toutefois, il en est quelques-uns qui, semblant à priori dans les meilleures conditions possibles, n'ont jamais pu le supporter, et chez lesquels même il a fait naître des accidents funestes. On a dit que le cathéter n'était pas exempt de ces reproches, cela est vrai, mais à plus forte raison le lithotriteur.

Il existe dans la cystotomie une manœuvre opératoire qui n'a point son analogue dans la lithotritie, manœuvre douloureuse en elle-même, dangereuse par ses suites et qui fait qu'on préfère aujourd'hui dans les cas simples la lithotritie à la lithotomie; nous voulons parler de l'incision des tissus.

Quels que soient la méthode et le procédé auxquels on donne la préférence, on sera toujours obligé d'intéresser des tissus d'une sensibilité exquise. L'urine s'écoule aussitôt que l'incision a atteint la vessie, les parois du viscère s'appliquent sur le calcul. Les tenettes, dans le même moment, sont introduites par la plaie dans l'organe irrité; elles vont, en exécutant des mouvements, des frottements très-douloureux, à la recherche de la pierre. Elles n'y arrivent quelquefois qu'après des tâtonnements très-pénibles et qui le seront en général d'autant plus qu'elle-même sera plus petite. Et qu'on n'oublie pas que nous parlons ici des cas simples, de ceux dans lesquels la pierre

offre un petit volume ; quelquefois même celle-ci n'a pu être trouvée malgré la grande habileté de l'opérateur.

Dans quelques cas la vessie reste inerte pendant l'opération, mais alors d'autres difficultés se présentent; et si l'on n'a pas à lutter contre les contractions du réservoir de l'urine il faut craindre, ce qu'il est, du reste, très-difficile d'éviter, de pincer les parois de l'organe affaissé sur le calcul.

Dans la lithotritie, l'organe étant distendu préalablement par l'urine accumulée, ou par l'eau injectée, le même danger est moins à craindre. Il est arrivé pourtant, quelquefois, de pincer avec les mors du lithotriteur, des brides, des colonnes vésicales. Quelques opérateurs habiles affirment que cet accident ne leur arrive jamais, devons-nous les croire sur parole?

Quant à l'extraction du calcul dans la cystotomie, puisque nous le supposons petit, elle sera peu douloureuse, mais sa trituration dans la lithotritie le sera peu elle-même, et en deux ou trois séances, l'opération pourra être terminée.

Examinons les suites des deux opérations.

Nous avons établi en parlant des accidents de la taille, que l'hémorrhagie pouvait avoir lieu quelle qu'eût été l'habileté de l'opérateur ; ce sont les méthodes prostatiques, préférées dans les cas simples, qui exposent le plus à cet accident. Toutefois il n'est pas tel qu'on ne puisse le combattre le plus souvent. Mais il cause des inquiétudes et nécessite parfois l'emploi de moyens énergiques, fatigants, nuisibles au repos général du malade, et surtout à la plaie qui a besoin avant tout d'être ménagée. Les tiraillements dont elle a été le siége, l'importance des organes qu'elle intéresse, l'urine qui la baigne sans cesse et qui menace de s'infiltrer dans les tissus ambiants, sont autant de motifs qui engagent le chirurgien prudent à la traiter avec les plus grandes précautions.

Ce n'est guère que vers le quatrième jour que l'urine commence à couler par les voies naturelles, et qu'au bout du quinzième, que la guérison est complète. On a vu des cas plus heureux, mais aussi on en a vu, et ils sont en majorité, de bien plus malheureux, et des sujets robustes, bien portants, opérés pour un petit calcul, succomber promptement aux suites d'une inflammation viscérale, d'une phlébite.

Après chaque séance de lithotritie, les malades prennent un bain, se reposent pendant quelques heures et peuvent ensuite vaquer à leurs occupations. Ils urinent avant de se mettre au bain et pendant qu'ils y sont. L'écoulement de l'urine est accompagné d'un sentiment de cuisson. Elle charrie un détritus pulvérulent, elle est colorée en rouge par un peu de sang. Plus tard arrivent des graviers assez gros qui traversent le canal de l'urètre sans y déterminer ordinairement beaucoup de douleurs. S'il est vrai de dire que les choses se passent ainsi dans la majorité des cas, il le sera encore qu'elles se terminent quelquefois d'une manière bien fâcheuse.

On a vu une séance unique de lithotritie déterminer des accidents mortels ; on a vu des graviers après s'être engagés dans le canal de l'urètre, n'en pouvoir être que très-difficilement extraits et quelquefois donner lieu par leur séjour qu'on n'a pas toujours reconnu, à des perforations de l'urètre, à des abcès sanieux et à toutes leurs conséquences. Ces faits sont néanmoins exceptionnels, ils n'empêcheront pas la plupart des praticiens d'incliner vers la lithotritie dans les cas simples. Dans cette préférence, notons-le bien, l'état moral du malade est pour beaucoup, car il sera moins effrayé de la lithotritie que de la taille.

Malheureusement, tous les cas ne sont pas aussi simples que ceux que nous venons de passer en revue ; il en est dans lesquels il peut y avoir du doute sur l'emploi de la méthode ; d'autres dans lesquels l'ancienne semble devoir être préférée à la moderne *et vice versa.*

Il est difficile d'établir, sous ce point de vue, des généralités, chaque cas particulier offrant un caractère spécial et ayant besoin d'être examiné avec une attention toute particulière, avant qu'on se décide à choisir entre les deux opérations. C'est ici qu'une longue pratique, une longue expérience, un jugement sain et un esprit débarrassé de toute préven-

tion sont, pour le chirurgien, des qualités indispensables.

Cherchons pourtant à poser quelques règles qui puissent servir comme de jalons à l'opération. Ces règles, basées sur les résultats fournis par l'expérience, sont l'expression de l'opinion le plus généralement admise. Avant d'examiner les complications proprement dites, posons d'abord cette question qui mérite quelque attention.

La lithotritie convient-elle également chez l'homme et la femme, chez l'enfant, l'adulte, le vieillard?

Le peu de longueur du canal de l'urètre de la femme, sa dilatabilité très-grande, ont fait regarder, dès le principe, l'opération de la lithotritie comme étant moins dangereuse et d'une application plus facile chez elle que chez l'homme. Plus tard, l'opinion contraire a été soutenue par des hommes d'un talent éminent. Les lithotriteurs, et à leur tête MM. Civiale (1) et Leroy-d'Étiolles, soutiennent que chez la femme, la lithotritie se pratique avec un grand succès. Leurs adversaires, en les combattant, s'étaient fondés sur la possibilité de dilater suffisamment le canal de l'urètre de la femme et sur le peu de dangers qu'offre pour elle en général l'opération de la taille.

Nous pensons que si un calcul n'exigeait, pour être broyé, qu'une ou deux séances, il vaudrait mieux employer la lithotritie; mais pour peu que celle-ci semblât devoir se prolonger et devenir fatigante pour la malade, il vaudrait mieux avoir recours à la lithotomie.

Notre opinion est la même en ce qui concerne l'enfant; certainement si, chez l'enfant, une pierre pouvait être broyée en une ou deux séances, il vaudrait mieux en général, avoir recours à la lithotritie qu'à la lithotomie. Celle-ci, malgré son apparente innocuité dans l'espèce, a été plus d'une fois suivie de la mort.

Pour ce qui est du vieillard, à moins de contre-indication particulière, la lithotritie est aussi bien applicable chez lui que chez l'adulte, quand il n'y a pas d'affection de la prostate.

(1) Moyens de traiter les calculeux. Paris, 1834, pag. 314.

Examinons maintenant les complications. Elles peuvent se rattacher soit à l'état général du malade, soit à l'état local des parties sur lesquelles on doit opérer.

Occupons-nous d'abord de ce dernier cas: mais faisons remarquer que, si le plus souvent on peut reconnaître d'avance les obstacles à surmonter, ils peuvent quelquefois échapper au diagnostic de l'opérateur.

Si nous procédons dans notre examen en suivant les différentes phases de l'opération, nous devons à priori porter notre attention sur les lésions de l'urètre.

Lésions de l'urètre. L'urètre peut être rétréci, premièrement à son orifice. Cette complication ne peut être regardée comme un obstacle sérieux. On agrandit par une incision le méat urinaire, et on franchit avec facilité l'orifice urétral, soit avec le lithotriteur, soit avec le cathéter, mais le canal peut être rétréci dans divers points et sur une grande partie de son étendue; ceci devient plus sérieux.

On vient le plus souvent à bout de ces rétrécissements par les procédés employés pour la dilatation urétrale, on rentre alors dans les cas ordinaires; mais si le rétrécissement ne peut être dilaté largement, ou si on a affaire à un enfant dont le canal est étroit, évidemment il sera impossible, dans ces cas, de lithotritier. Le cathéter pourra quelquefois être introduit, alors que l'autre instrument n'aurait pu passer. Dans quelques circonstances, on n'a pas même pu introduire le cathéter et on a été obligé de pratiquer sans guide l'opération de la taille.

D'autres obstacles peuvent encore se montrer du côté de l'urètre, ce sont des abcès dans l'épaisseur de ses parois, des tumeurs sur son trajet, des pierres qui l'obstruent.

Ici, nous n'avons pas de règle générale à indiquer. Le chirurgien devra s'efforcer de vaincre ces obstacles, sans causer de trop grands désordres dans les parties, afin de permettre l'introduction du lithotriteur ou au moins celle du cathéter. Eh bien, ici encore, la difficulté s'est trouvée quelquefois insurmontable, et l'on a été obligé de pratiquer sans guide l'opération de la taille. M. Civiale, dans le cas de calculs engagés dans l'urètre, est quelquefois parvenu à opérer une désobstruc-

tion qui permit ensuite de soumettre le malade à la lithotritie ou à la cystotomie avec conducteur.

Lésions de la prostate. Les altérations de la prostate ont, en général, plus de gravité que celles de l'urètre. Elles sont presque toujours au-dessus des ressources de l'art. Elles rendent l'application de la lithotritie, sinon impossible, du moins très-difficile et presque toujours très-douloureuse. Des lithotriteurs ont été assez habiles ou assez hardis pour opérer dans des cas semblables par leur méthode. Leurs tentatives ont été couronnées de succès. Pour nous, nous conseillons aux praticiens d'hésiter avant de les imiter; et si, après avoir commencé la lithotritie dans des circonstances aussi malheureuses, on rencontrait des difficultés qui obligeassent à des répétitions nombreuses des séances, à des douleurs trop vives, on devrait s'arrêter, et faire la taille.

Lésions de la vessie. Le plus souvent ces lésions dépendent de la présence du calcul; d'autres fois elles en sont indépendantes dans le principe, mais elles finissent presque toujours par trouver dans ce contact une cause d'exaspération.

Dans ce cas, à quelle méthode doit-on donner la préférence. C'est un point souvent très-difficile à déterminer. Si l'affection est intense, ancienne, si la vessie est rétractée, avec diminution notable de sa capacité, oh! alors, et tout le monde est d'accord sur ce point, c'est à la taille qu'il faut avoir recours. Quand, au contraire, on a affaire à un simple catarrhe vésical, très-peu intense, et qu'en même temps la pierre est petite et friable, la lithotritie semble plus avantageuse. Mais il est des circonstances dans lesquelles les choses ne sont point aussi tranchées. Que faire alors? Nous ne pouvons guère donner de préceptes à cet égard, et, ce qui rend tout d'abord la question très-épineuse, c'est la difficulté de poser un diagnostic précis. Dans un cas donné, tel opérateur n'hésitera pas à employer la lithotritie; tel autre, au contraire, regardera comme imprudentes de pareilles tentatives, et se décidera immédiatement pour la cystotomie.

La paralysie de la vessie, complication si grave, quand on pratique la taille, ne paraît pas l'être au même degré quand on fait, au contraire, l'opération de la lithotritie. Elle ne laisse pas néanmoins d'être fatigante pour le malade et pour le chirurgien; car la vessie ne se contractant pas, on est obligé d'extraire les graviers avec des pinces destinées à cet usage, et l'opération peut ainsi se prolonger un laps de temps considérable. C'est encore un de ces cas dans lesquels le chirurgien doit user de la circonspection la plus grande, et prendre en considération le volume, la dureté de la pierre, l'état général du malade, etc.

Considérations relatives aux calculs, eu égard à leur volume, leur nombre, leur dureté, etc. Un grand nombre de pierres dans la vessie rend la lithotritie, sinon impossible, du moins très-difficile, et souvent très-grave. Les lithotriteurs citent des exemples de réussite en pareilles circonstances. Cependant ils ne peuvent se dissimuler le danger de pareilles tentatives. Ils avouent eux-mêmes que (1) l'impossibilité de déterminer par avance le nombre des calculs contenus dans une vessie, donne à la lithotritie un caractère d'incertitude dont il faut tenir compte, et qui apporte même des restrictions à l'application de cette méthode; car deux choses peuvent avoir lieu dans ce cas. Tantôt la manœuvre accroît la sensibilité de la vessie, spécialement de son col, et exaspère les symptômes ordinaires de la pierre, au point que les séances deviennent de plus en plus douloureuses, la prudence commande de s'arrêter; tantôt au contraire, et c'est ce qui arrive le plus souvent, lorsqu'il n'y a point hypertrophie des parois vésicales, les organes paraissent s'accoutumer à la présence des instruments, les douleurs et les symptômes de l'affection calculeuse, au lieu d'être aggravés par les manœuvres, diminuent sensiblement, et le malade finit par se familiariser tellement avec la lithotritie, qu'il s'y soumet sans la moindre répugnance.

Pour nous, nous pensons que, placé entre les deux alternatives de voir les

(1) Civiale, *Moy. de traiter les calculeux*, pag. 273. Paris, 1836.

symptômes s'aggraver ou diminuer sous l'influence du traitement, le chirurgien ne doit agir qu'avec la plus grande réserve.

Lorsqu'au contraire la pierre est volumineuse et dure, c'est la cystotomie qu'il faut préférer. Est-il possible de préciser le point où, eu égard au volume et à la dureté de la pierre, doit s'arrêter la lithotritie, et où la taille doit commencer? Évidemment, la chose est impossible. Une première difficulté se présente d'abord ici; comment pourra-t-on déterminer rigoureusement la dureté de la pierre? On viendra plus facilement à bout, il est vrai, de reconnaître le volume du calcul; mais toujours est-il que cette dernière donnée sera insuffisante. Le degré de dureté étant inconnu, il n'y a ici que vague et incertitude.

Nous allons mettre sous les yeux de nos lecteurs, pour prouver la difficulté du sujet, les paroles mêmes d'un des premiers lithotriteurs de notre époque, il s'exprime ainsi à cet égard (1) :

« Lorsqu'une pierre, ayant 20 à 30 lignes de diamètre, n'est pas très-dure, et qu'elle n'a point produit de lésions organiques profondes, la lithotritie n'est pas absolument impossible. J'ai opéré avec succès plusieurs malades qui réunissaient ces diverses conditions, qu'aujourd'hui surtout la percussion a rendue moins défavorables. Cependant, on ne peut se dissimuler, et il convient toujours d'en prévenir le malade, que la manœuvre est très-douloureuse et surtout fort difficile; il y a souvent du temps perdu; l'opération ne peut être terminée qu'après un certain nombre de séances dont chacune produit une forte secousse dans l'économie, les organes, au lieu de s'accoutumer au contact des instruments, comme dans les cas favorables, sont au contraire assez ébranlés pour qu'après l'opération ils demeurent plus agacés qu'auparavant, et les douleurs, tant celles qui résultent du broiement que celles qui sont dues à la présence de la pierre, ne diminuent que vers la fin du traitement, lorsque le calcul a été réduit en parcelles dont une partie a été expulsée; quelquefois même ces douleurs augmentent au point qu'il devient prudent de cesser toute tentative de broiement ou d'écrasement.

» C'est en pareil cas encore qu'on observe les accès de fièvre dont il a été tant parlé, les exaspérations temporaires du catarrhe vésical et des autres symptômes de la maladie, les dérangements de la santé générale, en un mot les accidents que des personnes mal informées, sans doute, ont attribués à la lithotritie en général, tandis qu'ils ne sont que les résultats de son emploi dans les cas où elle cesse d'être applicable, parce que la manœuvre y prend le caractère de violence qui caractérise la cystotomie. »

Si l'un des inventeurs et des partisans les plus ardents de la lithotritie s'exprime ainsi relativement au cas qui nous occupe en ce moment, nous ne devons pas nous-même porter là-dessus un jugement plus favorable. Ce ne serait qu'avec les craintes les plus grandes que nous nous hasarderions à pratiquer la lithotritie dans des circonstances semblables à celles qu'il a jugées n'être pas trop défavorables à cette opération, et dans lesquelles il n'a pas craint de la pratiquer.

Quelquefois des corps étrangers introduits dans les voies urinaires d'une manière quelconque, peuvent servir de noyaux à des calculs. Avant de se décider à l'opération, il serait bien important de connaître la nature de ces corps. Les malades l'ignorent quelquefois, le plus souvent ils le savent, les ayant eux-mêmes introduits, mais ils se taisent pour des raisons qu'il n'est pas difficile de comprendre. Alors, si aucune complication ne s'y oppose, il faut, de prime abord, recourir à la lithotritie. Quand on sera arrivé au noyau du calcul après en avoir détruit l'écorce, il faudra essayer de le broyer. On en viendra facilement à bout si c'est un haricot, un pois, un brin de paille, voire même un morceau de bois. Quelquefois on en peut faire l'extraction sans le broyer, c'est ainsi qu'on a retiré de la vessie des morceaux de sonde, des bougies que les malades y avaient laissé tomber par mégarde. Voyez ce que nous avons dit au commencement du chapitre

(1) Civiale, *Ouv. cit.*, p. 279.

des Corps étrangers. Si au lieu de ces corps on rencontrait une aiguille, une épingle, etc., comme il ne serait guère facile de les broyer, on tâchera de les extraire en les saisissant par une de leurs extrémités, mais cela est plus facile à conseiller qu'à exécuter. On est loin de pouvoir réussir toujours. Souvent même les tentatives de ce genre sont dangereuses. On a été jusqu'à conseiller l'emploi d'une tige aimantée dans le cas où le noyau serait une matière susceptible d'être entraînée par l'aimant. En tirant la tige à soi, dit-on, et par des mouvements de va-et-vient, on amènerait le noyau suivant le sens de la longueur entre les deux mors de la pince. Nous ne pensons pas, pour notre compte, que cette manœuvre réussisse jamais aussi bien sur le vivant que sur le cadavre, et qu'elle empêche de recourir à la cystotomie. Ce n'est pas que celle-ci n'offre quelquefois d'assez grandes difficultés, surtout lorsqu'on a brisé l'écorce environnant le noyau, soit à l'aide de l'instrument lithotriteur, soit à l'aide des tenettes pendant l'extraction du calcul. On a vu, dans un cas pareil, Dupuytren faire pendant une heure des recherches inutiles pour extraire une sonde. Dans des cas de ce genre, il faut s'assurer, autant que possible, de la nature des corps étrangers, et cela étant fait, chercher par des manœuvres très-modérées de lithotritie et d'extraction à en débarrasser le malade, puis, en cas de non succès, avoir recours à la cystotomie avant d'avoir fatigué l'organe vésical par des recherches inutiles et même dangereuses.

Situation de la pierre. La situation de la pierre peut encore être regardée comme une véritable complication. Les lois de la pesanteur, comme on le comprend, l'entraînent vers le bas-fond de la vessie entre le rectum et la prostate. Eh bien! il arrive quelquefois que ce bas-fond se déprime et se trouve en même temps tellement recouvert par la prostate hypertrophiée qu'il n'est pas possible de lithotritier. Dans ce cas et dans celui où l'on pourrait à la rigueur faire l'application de la nouvelle méthode, mais avec des douleurs et des dangers très-grands pour le malade, il faut y renoncer pour recourir à l'ancienne qui, dans de pareilles circonstances, peut elle-même échouer.

L'enkystement ou l'enchatonnement des pierres est encore un cas qui s'oppose le plus souvent à l'application de la lithotritie, mais il est peu favorable à celle de la lithotomie. Quand des pierres se sont développées dans un kyste, elles peuvent y être mobiles ou immobiles; quand elles sont mobiles, deux circonstances peuvent se présenter, l'entrée du kyste est suffisante ou non pour leur donner passage.

Lorsque la pierre sort du kyste, retombant alors dans la vessie, la complication cesse d'exister, et l'on rentre dans les cas ordinaires; si la pierre reste engagée dans le kyste, il sera quelquefois possible de l'y broyer, mais faut-il encore que l'instrument puisse pénétrer dans cette poche. Cela n'est pas toujours facile, et l'on est quelquefois obligé de renoncer à toute tentative d'introduction. La cystotomie, dans ces circonstances, se trouve elle-même d'une application difficile, car si l'on n'a pu introduire dans le kyste un lithotriteur, comment y introduira-t-on les tenettes? Il est des cas pourtant où l'on peut débarrasser le malade par la cystotomie, la lithotritie ayant échoué, ce sont ceux dans lesquels la position du kyste a été plutôt que l'étroitesse de son orifice, l'obstacle à l'introduction du brise-pierre; mais il est des cas aussi dans lesquels des pierres ont échappé aux tenettes, et où peut-être elles n'auraient pas échappé au lithotriteur. Cependant observons que les kystes ne se contractant pas sur les calculs, il peut arriver que plusieurs des fragments de la pierre brisée restent dans le kyste, d'où il leur serait impossible de sortir. Cet accident est surtout à craindre si la vessie renferme plusieurs cellules. Il pourrait arriver alors que des morceaux de calcul allant se loger dans chacune des cellules vésicales, devinssent le siége d'autant de pierres nouvelles. Si on peut diagnostiquer par avance un tel état de choses, il faut bien se donner de garde de pratiquer la lithotritie, il faut avoir recours à la taille.

Quand les pierres développées dans

des kystes ou des cellules de la vessie sont immobiles, ou bien elles font saillie hors de la poche, ou bien elles y sont incluses entièrement. Dans le cas où elles font saillie hors du kyste, certains lithotriteurs ont conseillé un traitement palliatif qui consisterait à briser la partie saillante; il en est qui sont d'avis qu'on exerce des tractions sur le calcul pour tâcher de l'ébranler et de détruire le chatonnement.

Tout cela nous paraît bien difficile et bien hasardeux. Nous savons bien qu'alors la cystotomie est accompagnée de dangers ; ce serait pourtant le seul moyen d'extraire un calcul complétement chatonné. Nous ne voulons pas dire pour cela qu'on l'extrairait à coup sûr, mais c'est uniquement par cette opération qu'on aurait l'espoir d'y arriver. Dans des cas de ce genre, on a essayé par toutes sortes de moyens à extraire le calcul du kyste où il était inclus. Les uns y sont parvenus en ébranlant peu à peu le calcul, comme Deschamps en cite un exemple. D'autres, ainsi que l'a pratiqué Garengeot, ont incisé le collet du kyste; opération qui, pour le dire en passant, doit présenter beaucoup de gravité, vu le peu d'épaisseur des parois vésicales. Dans certaines circonstances, les calculs n'ayant pu être délogés par les tentatives ménagées de l'opérateur, on les a laissés en place et on les a vus se détacher spontanément; toujours est-il qu'il faut agir dans tous les cas avec beaucoup de ménagements, et prendre garde d'extraire à la fois le calcul, le kyste et une partie de la vessie, comme Tulpius en cite un exemple. Une remarque encore en terminant cet article : disons que l'invention de la lithotritie a mis à même de pouvoir déterminer dans un grand nombre de cas l'enkystement des calculs. Si elle a été le plus souvent impuissante à remédier au mal, au moins elle a fourni les moyens d'en apprécier la gravité. Quelle que soit la détermination du chirurgien en pareille circonstance, il n'agira qu'en connaissance de cause, tandis qu'auparavant, le plus souvent, il ne se doutait pas de la complication existante avant de pratiquer l'opération.

Des lésions existant ailleurs que dans les organes soumis aux manœuvres chirurgicales qui ont pour but l'extraction ou le broiement des calculs, peuvent se présenter comme complication et contre-indiquer l'une ou l'autre opération, ou même toute espèce de tentative.

Lésions des reins et des uretères. Il faudrait non - seulement les passer toutes en revue d'une manière générale, mais encore examiner chaque cas en particulier pour pouvoir dire : ici c'est à la lithotritie qu'il faut avoir recours; là, au contraire, il faut préférer la taille ; dans telle circonstance il ne faut rien faire.

Cependant nous pouvons poser, comme règle à suivre dans un grand nombre de cas, que si les reins ou les uretères sont frappés de lésions organiques graves, incurables, il ne faut pas opérer; que, si l'on se décide à l'opération, il faudra examiner laquelle des deux, de la taille ou de la lithotritie, expose le plus à aggraver l'autre affection. Dans les inflammations des uretères ou des reins, la lithotritie semble en général devoir être rejetée; des tentatives réitérées de broiement étant de nature à exaspérer la maladie. Dans les cas de lésions organiques sans symptômes inflammatoires, le plus souvent, au contraire, elle est préférable. Si la maladie est de nature à pouvoir être guérie, ou ramenée à un état meilleur, malgré la présence du calcul, il faut attendre avant de faire aucune tentative.

Lésions des autres organes de l'économie. La lithotritie en général devra être préférée à la lithotomie dans les cas où les différents organes de l'économie sont atteints de lésions qui ne contre-indiquent pas toute tentative opératoire. Les affections du cœur, les anévrismes, les asthmes, etc., n'interdisent pas l'application de la lithotritie; ils doivent, au contraire, arrêter le plus souvent le chirurgien qui serait tenté d'appliquer la taille.

Nous nous sommes livré à cette appréciation des deux méthodes rivales avec une impartialité, nous pourrions presque dire avec une indifférence qui a dû donner une certaine pâleur à ce parallèle. Nous allons terminer par un pa-

rallèle fait à un autre point de vue quoique impartial aussi.

Voici comment M. Vidal juge les deux grandes méthodes :

1° Quand on pense que dans la lithotritie, les instruments arrivent au calcul par des voies naturelles, tandis que dans la taille c'est à travers les parties vivantes que les instruments se frayent une route pour arriver jusqu'au corps étranger, tout semble avantage pour la première méthode, et inconvénient pour la seconde.

Mais le chirurgien ne doit pas s'en tenir à des conditions si superficielles ; il doit étudier mûrement et comparer un à un les avantages et les inconvénients des deux méthodes.

2° Au milieu des accidents qui les entourent de toute part, la lithotritie et la taille ne présentent qu'un avantage absolu, l'enlèvement du calcul. Or, si on excepte quelques cas fort rares, ce résultat est toujours obtenu par la taille ; tandis que dans la lithotritie, il est toujours incertain. En effet il suffit de jeter un coup d'œil sur les statistiques publiées par les divers chirurgiens pour voir qu'il est toujours fait mention d'un certain nombre de malades qui ont conservé leur pierre après la lithotritie. D'un autre côté, il est impossible d'affirmer d'avance que par cette méthode il ne surviendra pas, dans la vessie, des accidents qui empêcheront d'achever la destruction complète de la pierre ; et enfin il est ici bien plus facile de laisser une parcelle du calcul.

3° La douleur, si vive dans la taille, est loin d'être nulle dans la lithotritie comme le pensent les gens du monde. Dans la taille elle est déterminée par l'incision des parties molles, la recherche du calcul dans la vessie, son extraction, et enfin par le contact de l'urine sur les lèvres de la plaie. Cette douleur vive au début va ensuite en diminuant, et paraît très-supportable après l'opération.

Dans la lithotritie, la douleur arrive au moment de l'introduction des instruments dans l'urètre et la vessie, dans les recherches qu'on fait pour trouver et saisir le calcul, et enfin pendant la destruction de celui-ci. Cette douleur, quelquefois légère, souvent très-vive, cesse, dans quelques circonstances, après que les instruments sont retirés de la vessie, d'autres fois elle se prolonge et persiste avec tant d'intensité qu'elle arrache des cris aux malades. Cette scène pénible se reproduit à chaque séance, et il est bien rare qu'il ne faille pas les multiplier. D'un autre côté, des douleurs déchirantes sont souvent causées par quelques fragments introduits dans l'urètre. Enfin dans les circonstances les plus heureuses, le cathétérisme simple n'est pas exempt de douleur. On sait qu'un accès fébrile, souvent très-intense, accompagne chaque introduction de sonde dans la poche urinaire, et que ce n'est que par degrés et après des tentatives fréquentes que l'urètre s'habitue au contact des instruments. (Vidal, *Pathol. externe.*)

D'après ces considérations, M. Vidal établit, ce qui surprendra peut-être, que la somme de douleur de la lithotritie l'emporte sur celle qui résulte de la taille. Cette conclusion enlèverait quelque chose à l'inconvénient le plus grave, reproché à la taille, nous voulons parler de l'incision des parties. Cette division nécessaire perd encore de sa gravité, si on réfléchit aux bienfaits qu'en reçoivent le col de la vessie et la prostate si souvent affectés chez les calculeux. Cependant, en se représentant les complications nombreuses qui peuvent entraver la guérison des plaies profondes où se trouvent des organes importants qu'il faut éviter, on devra regarder cette incision comme un inconvénient.

4° L'*hémorrhagie*, continue M. Vidal, s'observe dans les deux méthodes opératoires que nous comparons, mais avec une fréquence qui n'est pas la même. En effet, elle est rare dans la lithotritie où elle est produite par les déchirures de l'urètre ou de la muqueuse vésicale, suites de l'introduction des instruments, et le pincement de la vessie, ou bien elle est produite par les fragments anguleux du calcul. Dans quelques cas, l'effusion du sang a été assez considérable pour empêcher de continuer l'opération, et même pour compromettre les jours du malade.

Ici nous n'ajouterons rien sur l'hémorrhagie à la suite de la taille. Nous en

avons amplement traité dans le parallèle des méthodes de taille entre elles. En somme, cependant, l'hémorrhagie n'est pas trop à redouter dans la taille. Il est assez rare de nos jours, de voir des malades succomber à cet accident; il est, du reste, des méthodes et procédés de lithotomie qui n'y exposent presque pas : tels sont, par exemple, les tailles urétrale, vésico-hypogastrique, et les procédés de taille prostatique, dans lesquels l'incision du périnée est faite sur la ligne médiane. D'ailleurs nous avons indiqué les moyens d'y remédier.

Toutefois, quand elle arrive pendant l'opération ou bien quelques jours après, elle constitue un accident fâcheux.

La *lésion du rectum*, reprend M. Vidal, des canaux éjaculateurs, des vésicules séminales, celle du péritoine ainsi que la déchirure du tissu cellulaire du bassin sont des inconvénients propres à la taille ; cependant on ne saurait les considérer comme tout à fait particuliers à cette méthode. Les tailles urétrale et vésico-hypogastrique n'exposent jamais à la blessure du rectum ou à celle des organes génitaux. La taille urétrale ne saurait léser le péritoine ou déchirer le tissu cellulaire du bassin. La taille prostatique même, pratiquée dans les limites de la prostate, et d'après les principes que j'ai émis, n'entraîne pas d'ordinaire, après elle, les accidents que j'ai mentionnés plus haut; ils tiennent donc plus aux circonstances accessoires de l'opération qu'à la méthode elle-même. Du reste, quand ces accidents arrivent, ils ne sont suivis, le plus souvent, d'aucun résultat fâcheux, ou bien ils ne provoquent que des infirmités. Au début de la lithotritie, la vessie a été perforée, le péritoine et le rectum lésés.

« La *déchirure* du col de la vessie et de la prostate ne saurait être considérée comme un accident de la taille, depuis que par les incisions multiples de ces parties l'art possède les moyens de l'éviter. De son côté la lithotritie dispose aux déchirures de l'urètre, par l'introduction, dans ce canal, de fragments garnis d'aspérités; de telle sorte que l'infiltration de l'urine et par suite les fistules urinaires sont loin d'être exclusivement le partage de la lithotomie. Cependant il faut convenir que ces accidents sont rares après la lithotritie.

L'*inflammation* du tissu cellulaire pelvien, et surtout l'infiltration de l'urine dans ce même tissu, comptent au nombre des accidents les plus graves de la taille. Ici M. Vidal fait encore remarquer qu'on évite ces accidents si on se conforme à ses principes.

« L'*impuissance* peut être due au froissement et aux déchirures faites dans le voisinage des canaux éjaculateurs par les instruments ou les fragments du calcul.

» L'*incontinence* d'urine s'observe également dans la lithotritie comme dans la taille. Mais un accident qui mérite surtout de fixer l'attention des chirurgiens, c'est l'inflammation de la vessie, des uretères et des reins. Il est reconnu que parmi les malades qui meurent après les opérations tentées pour les débarrasser de leur calcul, le plus grand nombre succombent à l'inflammation des organes que je viens de citer. L'inconvénient est ici presque tout entier du côté de la lithotritie. L'introduction souvent répétée des instruments dans la vessie, les froissements exercés sur la muqueuse de ce réservoir par les manœuvres que l'on pratique pour trouver et saisir le calcul, les fragments que leur nombre, leur volume et leurs aspérités empêchent de s'échapper par l'urètre, leur séjour prolongé dans la poche urinaire, sont tout autant de causes qui déterminent, entretiennent, augmentent ou exaspèrent l'irritation et l'inflammation de l'appareil sécréteur et excréteur de l'urine. On voit souvent des malades abandonnés par la lithotritie après une ou plusieurs tentatives à cause de l'inflammation dont je viens de parler, inflammation qui accroît fréquemment celle dont la prostate peut être le siége au point d'y déterminer le développement d'abcès. Rien de semblable n'existe dans la taille. Si quelquefois l'inflammation des voies urinaires se développe après elle, c'est que la phlegmasie existait déjà et qu'elle n'a attendu pour ainsi dire que l'arrivée du bistouri pour revêtir une plus grande acuité.

Combien de fois, au contraire, n'a-t-on pas vu l'incision du col de la vessie et de la prostate apporter les modifications les plus heureuses dans l'inflammation dont ils étaient le siége, et dont les bons effets se sont fait sentir dans tout l'appareil urinaire ! J'ai cité ailleurs des faits qui prouvent que l'incision de la prostate peut déterminer son atrophie. » M. Vidal prouve ici que la récidive est particulière à la lithotritie par des raisons qu'il est inutile de détailler.

M. Vidal fait observer que les statistiques, relativement au parallèle que nous faisons, sont d'une extrême difficulté. Cependant celle publiée par M. Velpeau sur le sujet qui nous occupe, a été faite avec un grand soin (1). Eh bien ! elle est toute à l'avantage de la taille, et il est constant que, depuis la découverte de la lithotritie, il meurt plus de calculeux. Notre impartialité nous oblige d'ajouter que l'invention de l'instrument de M. Heurteloup promet des résultats plus heureux.

M. Blandin a parfaitement compris, que dans les accidents qu'il vient de passer en revue, ceux de la taille affectent surtout des parties extérieures à l'appareil urinaire, tandis que ce sont les organes urinaires eux-mêmes qui ont à souffrir dans la lithotritie. Or, s'il est exact, comme nous le pensons, que la mort soit déterminée, le plus souvent, chez les calculeux par l'inflammation de cet appareil, cet inconvénient l'emporte sur tous ceux que peut avoir la taille.

Nous allons citer en entier et sans rien changer les lignes par lesquelles M. Vidal termine son parallèle. Il en est qui devront rester dans la mémoire du lecteur : « La taille est applicable dans toutes les circonstances; il en est une foule, au contraire, qui contre-indiquent la lithotritie et la rendent impossible. Elle est, en effet, impraticable quand le nombre des calculs est trop grand ou si le calcul unique est trop volumineux On ne peut faire la lithotritie quand le calcul remplit toute la vessie, ou bien quand il est enchatonné; dans beaucoup de cas où il est engagé dans le col de la vessie et l'urètre ; quand enfin sa dureté est trop grande. Dans toutes ces circonstances, la lithotritie exigerait des manœuvres longues qui enflammeraient la vessie ; les instruments ne sauraient être introduits dans cet organe, ou bien ne pourraient saisir le calcul qu'ils seraient inhabiles à écraser, dans le dernier cas.

» D'autre part, la lithotritie est encore impossible quand l'urètre est en mauvais état et obstrué par des rétrécissements nombreux; quand la prostate est fortement engagée, son lobe inférieur très-développé; quand la vessie est affectée de catarrhe purulent; quand enfin sa sensibilité est extrême, et qu'elle est tellement contractée sur le calcul, qu'elle le coiffe pour ainsi dire de toute part. Dans ces cas l'instrument lithotriteur n'arriverait pas dans la vessie, ou n'y parviendrait qu'à grand'peine ; il ne pourrait saisir la pierre sans déterminer les plus vives douleurs, et enfin, par sa présence, il exaspérerait le mal, au point de le rendre promptement mortel.

» La taille, au contraire, pourrait être invoquée dans chacune des circonstances qu'on vient de faire connaître, et souvent en même temps qu'elle produirait l'extraction du calcul elle apporterait un remède efficace à quelques-unes de ces complications.

» Mais il y a plus, chez les enfants, la lithotomie est seule applicable, et l'expérience semble avoir prouvé qu'elle réussit mieux chez les femmes que la lithotritie. Toutefois cette dernière convient mieux chez les vieillards quand les organes urinaires sont exempts de toute complication, ce qui est rare; ajoutons que la taille exige moins de préparation que la lithotritie pour laquelle on est souvent obligé de dilater l'urètre et de l'habituer peu à peu au contact des instruments.

» Enfin la guérison est bien plus rapide dans la lithotomie, puisqu'elle a lieu vingt ou trente jours au plus après l'opération, tandis qu'après la lithotritie elle n'est souvent complète qu'au bout de plusieurs mois.

« En résumant tout ce que je viens de dire, on voit que la taille a le grave inconvénient d'inspirer au malade une cer-

(1) Voyez la brochure de ce professeur sur la discussion célèbre de l'Académie de médecine.

taine terreur et de l'exposer à l'hémorrhagie, à la phlébite et à des inflammations diverses, capables d'occasionner la mort, mais qu'elle a aussi l'avantage d'assurer l'extraction du calcul, d'être un remède efficace pour les affections dont la vessie et la prostate sont atteintes, et de guérir un grand nombre de malades qui invoquent son secours.

»La lithotritie, de son côté, a l'avantage de s'offrir sous les apparences d'une méthode opératoire qui n'occasionne ni douleur, ni effusion de sang : circonstances heureuses qui rassurent les esprits; mais elle a l'inconvénient bien grand d'agir avec des instruments qui peuvent se briser dans la vessie, de donner lieu aux inflammations de la vessie et des autres pièces de l'appareil urinaire, d'exposer davantage à la récidive, sans guérir un plus grand nombre de calculeux.

»Maintenant, si on veut bien se rappeler que la taille est praticable dans tous les cas, qu'elle est une ressource précieuse chez les malades que la lithotritie abandonne après des tentatives impuissantes, ou bien dans les cas où elle n'ose agir; si l'on a soin de noter que la lithotritie, même en choisissant ses malades, ne donne pas des résultats plus avantageux que la taille, on sera conduit à replacer la taille au rang élevé d'où on avait tenté de la faire descendre.

» On discute tous les jours pour savoir quelle doit être la *méthode générale*, quelle doit être l'*exception* de la lithotritie ou de la taille. Tant qu'on ne s'expliquera pas nettement sur ces termes, on ne s'entendra pas. Qu'entend-on par méthode générale? est-ce celle qu'on doit employer le plus souvent? alors c'est la taille. Mais elle n'est pas, pour cela, la méthode de préférence; car, en présence d'un cas qui pourra également être favorable à la taille et à la lithotritie, c'est la lithotritie que la plupart des praticiens préfèrent. Cependant, comme ces cas sont plus rares, plus exceptionnels qu'on ne pense, la lithotritie se trouve, en même temps, la méthode de *préférence* et la méthode *exceptionnelle*, parce qu'il lui faut des cas simples; et les faits pathologiques ne sont simples que par grande exception. La taille est donc la méthode générale, parce qu'elle s'applique à un plus grand nombre de cas; et la méthode de nécessité, parce qu'on la pratique quand on ne peut pas faire *raisonnablement* la lithotritie : ce qui arrive le plus souvent. »(Vidal de Cassis, *Pathologie externe* et *Médecine opératoire*, t. v.)

ARTICLE VIII.

Hernies de la vessie ou cystocèle.

Thomas Bartholin rapporte, dans ses *Histoires anatomiques*, cent. IV, comment Jean-Dominique Sala, son ancien maître et son ami, qui vivait en 1520, découvrit la hernie de la vessie. Il avait connu à Venise un homme qui présentait tous les symptômes de la pierre, sans que le cathétérisme ni aucun signe physique eût pu en constater l'existence. A l'autopsie, on trouva la pierre dans la vessie; mais la portion de ce viscère, qui renfermait la concrétion, était sortie du ventre et passée dans le scrotum. On vit alors clairement la raison qui rendait le calcul inaccessible à la sonde. C'est donc à Dominique Sala que revient l'honneur de cette découverte pathologique.

Nous ne voulions que commencer l'historique du cystocèle; nous le compléterons, chemin faisant, en mentionnant les principaux travaux dont il a été l'objet; mais nous devons, dès à présent, déclarer que le premier en date et en importance est celui que Verdier a inséré dans les Mémoires de l'Académie royale de chirurgie.

A l'exemple d'A. Cooper, nous exposerons d'abord d'une manière générale les caractères de la hernie de la vessie pour passer ensuite à la description particulière de ses espèces.

Les seuls points du corps qui, d'après les observateurs, aient jusqu'ici livré passage à la hernie vésicale, sont : le vagin, le canal inguinal, le canal crural et le périnée. On avait cru long-temps que le cystocèle inguinal était le plus fréquent de tous, mais des recherches récentes, et surtout celles de madame Rondet et de M. Malgaigne, établissent que c'est au vagin que l'affection se montre le plus souvent. Nous verrons que le nombre des

observations recueillies principalement par ces deux auteurs, laisse le fait hors de doute.

Causes du cystocèle. Méry et quelques autres praticiens célèbres ont regardé le cystocèle comme le résultat d'un vice de conformation. Pour nier la possibilité de la production accidentelle de cette hernie, Méry se fondait sur un raisonnement spécieux. Suivant cet habile chirurgien, quand la vessie conserve sa grandeur ordinaire, elle est trop éloignée des ouvertures herniaires pour pouvoir s'y engager, et quand l'urine, en lui donnant un volume considérable, la place en face de ces ouvertures, elles sont trop petites pour recevoir le viscère ainsi distendu. (*Mémoires de l'Académie des sciences*, 1717.)

Plus tard, J.-L. Petit répondit à Méry, que, dans les conditions qu'il indiquait, le cystocèle était sans doute impossible, mais qu'il en oubliait une essentielle, l'ampleur que conservait la vessie après de longues rétentions d'urine, et c'est ce qui plaçait plusieurs points des parois du viscère vide en face des anneaux où il était retenu par l'extension de ses adhérences.

Méry s'appuyait encore sur les connexions de la vessie avec les parties voisines, qui doivent l'empêcher de sortir du bassin, son fond étant, dit-il, suspendu à l'ombilic par l'ouraque, ses côtés attachés aux artères ombilicales, la partie antérieure de son corps étant jointe aux aponévroses des muscles du bas-ventre, et la postérieure au péritoine. Méry oubliait l'extensibilité de ces liens, qui permet quelquefois un allongement si prononcé, ainsi que nous aurons occasion de le constater. D'ailleurs, Verdier oppose à Méry une objection qui, pour être tirée des symptômes, n'en a pas moins de force : c'est que la plupart de ceux qui sont atteints de cystocèle, ne s'en sont aperçus qu'assez tard, quelques-uns même dans un âge très-avancé, ce qui ne se concevrait pas si la maladie remontait à la naissance, à la vie intra-utérine.

Comme l'agrandissement de la vessie ou son changement de forme paraît nécessaire à la production de ses hernies, il est bon d'être fixé à cet égard sur les conditions normales de ce viscère, et l'on ne saurait mieux s'adresser qu'à Verdier. Il nous semble en avoir mieux saisi la nature que les anatomistes modernes.

« J'ai cru, à l'occasion du changement de figure qui arrive à la vessie dans sa hernie, ne pouvoir me dispenser de rappeler ici l'idée que l'on a aujourd'hui de la figure naturelle de cette poche urinaire, et dire aussi un mot de sa situation principalement lorsqu'elle est pleine.

» On sait que la vessie ne ressemble point absolument à une bouteille renversée, comme l'ont pensé plusieurs anatomistes du premier rang, tels que Vésale, Columbus, Spigelius, D. de Marchettis, les Bartholin, Veslingius, Van-horne, Graaf, Diemerbroeck, Verheyen, etc. Il paraît que la cause de l'erreur commune, sur la figure de la vessie, est venue de l'examen qu'on a fait de ce viscère séparé du corps; car ceux qui l'ont examiné attentivement sur le sujet même, comme M. Morgagni l'a fait sur des sujets dont la vessie n'avait reçu aucun changement par aucune affection contre nature; ceux-là, dis-je, nous ont donné des notions plus exactes tant sur la figure que sur la situation de la vessie. En effet la vessie, considérée pleine, n'est point un ovale qui diminue insensiblement depuis son sommet ou sa partie supérieure jusqu'à l'inférieure; celle-ci, au contraire, est la plus large. La vessie est un peu aplatie antérieurement du côté du pubis, et forme, dans sa partie postérieure et inférieure, sur l'intestin rectum, une convexité d'autant plus saillante qu'elle se trouve plus pleine, et que l'intestin l'est moins; c'est cette partie postérieure et inférieure de la vessie qui doit être appelée son fond, suivant la remarque de Winslow. On peut s'assurer des différents degrés de vacuité ou de plénitude de cette poche urinaire, lorsqu'ayant mis un ou deux doigts dans le fondement, on comprime avec l'autre le milieu de la région hypogastrique immédiatement au-dessus du pubis. Le col de la vessie est un rétrécissement de sa partie inférieure et antérieure qui s'avance à peu près comme la broche d'un

tonneau, pour me servir de l'expression de M. Weitbrecht, *appendicula tanquam obturamentum in dolio*, ou comme le bec d'un alambic.

» M. Ledran est le premier, si je ne me trompe, qui ait donné dans son Parallèle des différentes méthodes de tailler, en 1730, une figure de cette disposition naturelle de la vessie. M. Weitbrecht a donné aussi une figure de la vessie, et une très-bonne dissertation à ce sujet, également sur sa situation, dans le cinquième tome des Mémoires de l'Académie de Pétersbourg; mais cette découverte n'avait point échappé aux exactes recherches du célèbre M. Morgagni, ce qu'on peut voir dans sa première lettre anatomique publiée en 1728, nº 61. M. Winslow a reconnu cette même disposition de la vessie dans son Exposition anatomique publiée en 1732. L'illustre M. Haller en fait aussi mention dans ses savants Commentaires sur les Instituts de médecine de Boerhaave, et dans ses Éléments de physiologie.

» M. Heister, dans ses Instituts de chirurgie, au chapitre de l'opération de la lithotomie, a fait graver la vessie telle que je viens de la décrire, et M. Le Cat vient de donner dans son Recueil de pièces, concernant l'opération de la taille, imprimé à Rouen, une figure fort exacte de la vessie considérée pleine et dans sa situation naturelle. » (Verdier, *Mémoires de l'Acad. royale de chirurgie*, édit. in-4°, t. II, p. 6.)

On conçoit que, tout en conservant sa figure et sa grandeur, la vessie, ne subissant qu'un simple déplacement, peut cependant former hernie par le vagin. Une cause, qui rentre dans les précédentes, provient du changement de forme que la grossesse imprime à la vessie, changement dont l'importance et le mécanisme sont bien indiqués dans le passage suivant :

« On sait que lorsque la hernie de la vessie survient aux femmes par ces ouvertures (les anneaux inguinal et crural), c'est le plus souvent à celles qui sont enceintes, à raison du changement de figure qui arrive à cette poche urinaire par les compressions qu'elle reçoit, étant pleine, de la part de la matrice et des os pubis, entre lesquels elle est située; en sorte que le corps de la vessie se trouve déprimé dans son milieu et allongé sur les côtés. Or ces allongements des parois latérales de la vessie, répondant aux anneaux, peuvent y entrer pour peu que des efforts et une disposition particulière de ces ouvertures y contribuent, à quoi on doit ajouter que la situation de la vessie étant la même dans la femme que dans l'homme, hors du péritoine, elle ne trouvera dans son passage par les anneaux aucun obstacle de la part de cette membrane, et la tumeur qu'elle formera dans l'aine, sera quelquefois double, y ayant une hernie de chaque côté. Il y a lieu de croire que la disposition de la matrice à se porter en devant dans les derniers mois de la grossesse et une certaine étendue de la vessie peuvent concourir à la formation de ces hernies. » (Verdier, *loco cit.*, p. 25.)

Nous avons déjà indiqué l'influence des rétentions d'urine.

La grossesse concourt aussi, et de deux manières différentes, à la production du cystocèle vaginal. En même temps que la matrice, en distendant par son développement les parties molles des parois abdominales, les amincit, les affaiblit, elle pousse la vessie en bas et fait céder la paroi antérieure du vagin.

A ces causes spéciales du cystocèle, il faut joindre les causes générales des hernies ; ainsi les efforts, la toux, l'éternument, la largeur des ouvertures herniaires, etc. Voici par exemple un cas où la production de la hernie fut le résultat du frottage.

Obs. 1. *Cystocèle vaginal exempt de complication persistant depuis quinze ans; guérison par l'emploi du pessaire.*

« Madame veuve Morbieux, âgée de soixante-huit ans, rachitique, d'une constitution grêle, d'un tempérament nerveux, ayant mis au monde sept enfants sans éprouver le plus léger accident, était affectée, depuis quinze ans, d'une hernie vaginale, qu'elle rapportait aux efforts qu'elle faisait chaque jour pour frotter son appartement. La malade s'aperçut de l'existence d'une tumeur arrondie, bouchant l'orifice vaginal, qui

s'accompagnait de constipation, de douleurs lombaires et d'envies fréquentes d'uriner. Cette dame renonça alors à frotter; elle se condamna au repos, mais elle ne fit usage d'aucun pessaire. Pendant dix ans, son indisposition fut supportable; mais, au bout de ce temps, ayant éprouvé des revers de fortune, elle fut obligée de travailler, de marcher beaucoup et de rester long-temps debout. Aussi ne tarda-t-il pas à se manifester une leucorrhée abondante, des tiraillements d'estomac, des douleurs de tête: l'excrétion des urines devint très-dangereuse; il survint des douleurs hypogastriques; l'appétit et le sommeil se perdirent; la malade dépérissait de jour en jour, lorsqu'elle vint réclamer mes soins au commencement de mai.

» Le toucher m'ayant fait connaître l'existence de la hernie vaginale, j'eus recours aux mêmes moyens que dans les cas précédents; et, peu de temps après, les accidents cessèrent. » (Madame Rondet, *Cystocèle vaginal*, p. 50.)

Caractères anatomiques du cystocèle. Ce qui constitue les caractères anatomiques du cystocèle ayant rapport à la disposition du sac et à sa formation, ainsi qu'à la partie plus ou moins considérable du viscère hernié, trouvera mieux sa place dans la description des espèces, d'autant plus que tous ces éléments varient dans chacune d'elles.

Symptômes du cystocèle. Nous en emprunterons la description à M. Vidal.

« La hernie de vessie forme une tumeur molle, fluctuante, dont la forme varie suivant l'ouverture qui lui a donné passage, et dont le volume est d'autant plus grand et la fluctuation d'autant plus distincte, que le malade a été plus long-temps sans uriner. La pression la réduit quelquefois, et, si elle est réductible, on diminue beaucoup son volume en faisant rentrer l'urine dans la partie intra-pelvienne de la vessie, alors la tumeur affaissée n'est plus formée que de membranes épaisses et molles roulant sous les doigts. Quand on a ainsi réduit par la pression le volume de la hernie, le malade éprouve un pressant besoin d'uriner, et les urines qu'il rend alors sont épaisses et troubles. La hernie de la vessie est presque toujours accompagnée de douleurs aux reins, au périnée et à l'urètre, qui se font sentir plus vivement quand le malade urine, de dysurie; il y a quelquefois ischurie complète; certains malades ne peuvent uriner qu'en comprimant leur hernie et faisant ainsi passer l'urine de la poche extérieure dans la cavité intérieure de la vessie. Le cystocèle récent est quelquefois ramené à l'intérieur par la distension de la vessie; mais quand la hernie est ancienne, le point de la poche qui a subi l'action de l'ouverture abdominale est rétréci circulairement. La vessie est alors bilobée, la portion de cet organe qui forme la hernie est unie par des liens celluleux, solides aux parties voisines.

» Dans les premiers temps de son existence, le cystocèle est très-peu incommode; il n'est pas douloureux, n'est pas accompagné de coliques, se cache et reparaît alternativement: rien dans tous ces symptômes qui puisse effrayer le malade; aussi, dit J.-L. Petit, cette hernie est-elle souvent négligée au début, le malade ne s'en occupe que quand il éprouve quelque difficulté d'uriner et de la douleur, n'a quelquefois recours au chirurgien que quand il est atteint d'ischurie. » (*Traité de pathol. ext. et de méd. opér.*, t. v, p. 85.)

Il n'y a que de très-rares exceptions à cette indolence du cystocèle, mais il semble revêtir quelquefois la forme aiguë et peut produire alors de vives souffrances, comme on le voit dans le cas suivant, sur lequel nous reviendrons plus loin.

« Obs. 2. En mars 1835, madame D...., sage-femme, âgée de quarante-cinq ans, ayant eu plusieurs enfants, mais toujours forte et robuste, assistait une femme en travail; et pour activer les douleurs, elle la faisait marcher par la chambre en la soutenant par-dessous les bras, lorsque, dans un effort nécessité par cette manœuvre, elle sentit une tumeur descendre brusquement à la vulve, avec des tiraillements aux aines et des douleurs de reins.

» Elle continua cependant à assister la femme, revint chez elle, et put encore retourner chez sa malade, qui logeait à un quatrième étage; mais, vers le soir, les douleurs devinrent si fortes, qu'elle fut

obligée de se coucher. La nuit fut sans sommeil, agitée par des souffrances excessives; aux tiraillements déjà signalés s'ajoutaient des envies d'uriner à chaque instant; et l'urine, en passant sur la tumeur, y déterminait une sensation de brûlure. La malade avait tenté de faire rentrer la tumeur, mais celle-ci était ressortie; et, à force d'être mouillée par l'urine, elle était devenue si douloureuse que le moindre contact excitait des contractions de tous les traits du visage, la malade résistant autant que possible au besoin de se plaindre et de crier.

» Je la vis à dix heures du matin. Elle était couchée sur le dos, le pouls agité, mais sans fièvre; l'urine d'un jaune rougeâtre, rendue en petite quantité et à chaque instant.

» Je sentis au toucher une tumeur qui dépassait la vulve comme la moitié d'un petit œuf de poule environ, parsemée de rides fortement dessinées et transversales, excessivement douloureuse au toucher et surtout à la pression; le doigt pouvait filer entre elle et la paroi postérieure du vagin; en avant, au contraire, la tumeur et la paroi vaginale étaient en contact très-serré; le doigt sentait une résistance qui faisait présumer qu'il y avait un cul-de-sac très-peu éloigné; mais la douleur occasionnée par l'effort pour pénétrer était telle, que je ne voulus pas insister.

» D'ailleurs, il ne pouvait rester de doute sur la nature de la tumeur, et le plus pressant était évidemment de la repousser dans le vagin.

» J'y procédai avec le doigt index et le doigt médius de la main droite; la malade n'avait pas voulu se découvrir à la vue. Les premiers efforts de pression, bien que très-modérés, causèrent des douleurs atroces; je continuai donc très-lentement, poussant un peu, puis, me bornant à maintenir le peu de terrain que j'avais gagné, il me fallut près d'une demi-heure pour faire totalement disparaître la tumeur; elle était rentrée dans le vagin sans s'effacer, et ne s'affaissa que sous une compression prolongée; mais enfin, le but fut atteint, et il ne resta plus qu'à le maintenir.

» Pour cela, je pris une petite éponge que j'enveloppai d'une compresse taillée en croix de Malte pour faire moins de plis; le tout fut imbibé d'huile; et pendant ces préparatifs, la malade tenait les deux grandes lèvres rapprochées et enfoncées dans le vagin à l'aide des deux doigts index et médius de la main droite.

» Mon tampon étant prêt, je cherchai à l'introduire, mais le frottement contre la paroi antérieure du vagin, irritée par l'urine, était douloureux; la malade se chargea de cette introduction, qu'elle opéra très-bien et avec moins de douleur que je ne lui en faisais moi-même. L'éponge était dans le vagin, les bouts de la croix de Malte à la vulve, je mis quelques fines compresses par-dessus; puis je refermai les grandes lèvres que je soutins avec des compresses plus épaisses et le tout fut maintenu par un mouchoir en cravate attaché en manière de chauffoir.

» Puis, je fis mettre la malade sur le dos, le bassin soutenu par un oreiller, et on dut arroser les compresses et le tampon avec une solution très-concentrée de sulfate de zinc.

» Les tiraillements des aines et des lombes persistèrent une partie de la journée, mais moins forts, et seulement par intervalles. Le besoin d'uriner était vif : l'urine en sortant causait des douleurs brûlantes, et la solution de sulfate de zinc en déterminait de semblables. Deux jours après, la malade ôta le tampon sans m'en rien dire; le troisième jour elle se leva sur son séant; le quatrième, elle fit quelques tours par la chambre, mais quelques tiraillements l'ayant avertie de son imprudence, elle garda le lit encore quelques jours, après lesquels elle se releva sans autre précaution et se trouva guérie.

» Elle me conta que dix-huit ou vingt ans auparavant, elle avait eu une descente, en tout semblable, avec les mêmes douleurs et une aussi courte durée; depuis, elle ne s'en était jamais ressentie malgré des couches réitérées.

» Huit ans se sont passés depuis la récidive et la seconde guérison, et le cystocèle n'a pas reparu; madame D... porte à la ligne blanche, au-dessous de l'ombilic, une petite hernie qui est assez sujette à se gonfler, et que l'on réduit cependant sans beaucoup de difficulté.

» J'ai rapporté ce fait avec tous ses détails, parce que je n'en connais pas de semblables dans la science, et moi-même je n'ai pas observé, depuis, de douleurs si intenses, ni une telle résistance de la tumeur. Je répète que le diagnostic ne pouvait laisser aucun doute; le col utérin était à sa place, et la tumeur nettement circonscrite par en haut, repoussait l'idée d'une hernie intestinale entre la vessie et le vagin. Il n'existe pas non plus, que je sache, d'autre exemple d'une guérison aussi prompte et aussi persistante. J'ai bien vu chez une plâtrière de Montmartre, âgée de trente-trois ans, un cysto-rectocèle survenu à sept mois de grossesse, qui disparut après les couches, mais pour revenir quelques mois après. J'ai vu aussi une blanchisseuse qui avait eu une tumeur du même genre, à sa deuxième couche, disparue pendant quelques années, mais revenue à la sixième couche pour ne plus disparaître. Enfin, j'ai rapporté dans un mémoire sur le *rectocèle* vaginal, l'observation d'un rectocèle récent, disparu en quelques jours; mais je n'ai pu m'assurer si la guérison avait persisté. » (Malgaigne, *Journ. de chir.*, déc. 1843, p. 409.)

Enfin l'urètre est souvent dévié par un mécanisme aisé à comprendre :

« Il y a quelques années que M. Levret m'appela pour voir une femme âgée d'environ quarante ans, affligée d'une hydropisie du bas-ventre. On apercevait au haut de la cuisse, antérieurement, une tumeur dont le volume se trouvait différent selon que la malade avait été plus ou moins de temps sans uriner. Cette circonstance donna lieu de penser que la tumeur était formée par une portion de la vessie qui s'était glissée par l'arcade crurale, et nous fûmes confirmé dans cette opinion par l'obliquité, que nous reconnûmes à l'urètre en sondant la malade : ce conduit se tournait un peu à droite, y étant entraîné par la vessie qui se portait de ce côté-là. » (Verdier, *loco cit.*, p. 23.)

Diagnostic du cystocèle. Une tumeur fluctuante, qui se montre à l'un des points où se font les hernies, qui augmente de volume quand il y a long-temps que le malade n'a uriné, dont la compression donne l'envie d'uriner, ou fait même immédiatement sortir l'urine par le canal de l'urètre, voilà les principaux signes de la hernie de la vessie.

« Lorsque la portion de la vessie qui fait la hernie est vide, outre que la tumeur a peu de volume, les parois de la poche qui fait la hernie sont affaissées, et on ne découvre en la touchant que des membranes épaisses et mollasses qui roulent sous les doigts. Pour connaître qu'il y a sûrement une hernie de vessie, on s'informera si le malade urine aisément et sans douleurs, la dysurie étant un signe ordinaire de cette maladie; on demandera si le malade a de fréquentes envies d'uriner, s'il est sujet à la rétention d'urine, si la tumeur que forme la hernie augmente lorsqu'il a été long-temps sans uriner, et si par la sortie des urines elle diminue, ou disparaît entièrement.

» On connaîtra que la hernie de vessie est jointe à celle de l'intestin ou de l'épiploon, si outre les signes qui sont particuliers à la hernie de la vessie l'on rencontre ceux qui caractérisent la hernie de l'intestin ou de l'épiploon. » (Verdier, *loco cit.*, p. 43.)

Si la hernie renferme un ou plusieurs calculs, on pourra s'en assurer en comprimant la tumeur, surtout quand la portion déplacée du viscère sera vide, et qu'elle ne sera pas en quelque sorte masquée par une hernie intestinale. Il faudra redoubler d'attention dans cet examen, surtout lorsque malgré les symptômes ordinaires de la pierre, la sonde ne la rencontrera pas dans la portion de vessie qui lui est accessible, c'est-à-dire celle qui est restée dans le bassin. A ce sujet nous rappellerons le cas de Dominique Sala, qui présentait ces conditions et où la pierre ne put être reconnue ni dans la vessie non herniée, ni dans la hernie, et dont l'existence fut constatée à l'autopsie dans la partie du viscère contenue dans le scrotum.

Nous ajouterons que toutes les fois qu'on pourra consulter la transparence de la tumeur il faudra recourir à ce moyen de diagnostic, la tumeur devant sans doute être toujours opaque, ainsi

que A. Cooper l'a constaté pour un cystocèle inguinal.

Complications du cystocèle. Ces complications sont la présence d'un ou de plusieurs calculs dans la vessie et surtout dans la portion herniée du viscère, l'existence de la hernie d'un autre viscère par la même ouverture ; la maladie d'un organe voisin, comme la chute de l'utérus dans le cystocèle vaginal, l'hydrocèle dans le cystocèle inguinal, etc.

L'étranglement du cystocèle peut se produire de plusieurs manières, dont voici les deux principales : tantôt des calculs contenus dans la hernie oblitèrent son col, et en empêchant l'urine de repasser dans le ventre et d'être rejetée au dehors, amènent l'inflammation de l'organe, son gonflement et par suite son étranglement.

Obs. 3. «Feu M. Petit le père fut consulté par un homme de quarante-sept ans, qui se plaignait que depuis trois années, au moindre effort qu'il faisait pour uriner, le côté droit des bourses s'enflait, et que l'enflure augmentait à mesure qu'il redoublait ses efforts, l'urine ne sortant alors que goutte à goutte : ce malade ajoutait que s'étant avisé de se comprimer les bourses, en les élevant avec les mains, il fut très-surpris de voir sortir l'urine à plein canal, et les bourses se désenfler entièrement, et que cependant ayant remarqué dans la suite, que lorsque l'urine avait séjourné quelque temps dans la vessie, ce qui arrivait principalement dans la nuit, il ne trouvait plus la même facilité à la faire sortir, malgré le secours de la compression, et qu'il la rendait alors avec cuisson ; il essaya diverses situations pour se soulager, et il éprouva, qu'étant couché sur le dos, et se soulevant le bas des reins, il urinait plus aisément, quelquefois en abondance, sans être obligé de se presser les bourses.

» Le malade disait encore avoir senti plusieurs petites pierres rondes amassées dans la tumeur du scrotum, lesquelles repassaient sans peine dans la vessie et sortaient ensuite par l'urètre.

» Sur cet exposé, M. Petit jugea que la tumeur du scrotum était une hernie de la vessie, puisqu'elle disparaissait par la sortie de l'urine, occasionnée par la compression : cette compression était surtout nécessaire lorsque le malade se tenait debout ; l'urine, contenue dans la portion de la vessie descendue dans le scrotum, ne pouvant alors remonter contre son propre poids, il fallait un secours particulier, qui suppléât à la faible contraction de cette portion de la vessie, et qui tînt lieu de l'action des muscles du bas-ventre dont elle était privée ; au lieu que le malade étant couché sur le dos, et se soulevant le bas des reins, il n'était pas étonnant que l'urine repassât de la portion de la vessie descendue dans les bourses, dans celle qui était restée dans le bassin, sans qu'il fût obligé de comprimer la hernie, cette situation favorisant le retour de l'urine.

» Les pierres qui passaient librement de la hernie dans la portion de la vessie restée dans le bassin, pouvaient interrompre la communication établie entre ces deux portions, en s'arrêtant dans l'anneau.

» Il y a lieu de penser que M. Petit, en proposant cette opération, se fondait principalement sur ce que la hernie n'étant point ancienne, ses adhérences au scrotum en devaient être plus faibles ; et sur ce que le malade disait que la poche qui faisait la hernie semblait, en se vidant, abandonner le scrotum pour approcher des anneaux.» (Verdier, *l. cit.*, p. 17).

L'autre mode de l'étranglement est celui-ci : l'urine retenue dans la poche herniée et s'y accumulant de plus en plus, remonte vers le collet qu'elle serre contre l'anneau. Il se peut faire qu'une hernie de vessie en s'étranglant ainsi elle-même, étrangle en même temps une hernie intestinale comprise dans la même ouverture. Le cas que nous allons rapporter est remarquable, non seulement sous ce point de vue, mais encore en ce qu'après que le malade avait uriné, la compression de la tumeur, lui en faisait renaître le besoin, et en ce que la compression de la tumeur en amène la guérison. Voici le fait :

Obs. 4. « En 1749, M. Sue le jeune fut consulté par un religieux, âgé d'environ soixante-seize ans, d'un tempérament assez replet, sur une hernie intestinale qu'il avait depuis cinq ans. Cette hernie for-

mait, du côté gauche du scrotum, une tumeur d'un volume considérable : elle n'était accompagnée d'aucun accident fâcheux. Le bandage que le malade portait ne contenant point exactement la hernie, M. Sue lui en procura un meilleur.

» Quelque temps après, le malade, à l'occasion d'une rétention d'urine, fut obligé de garder le lit : alors il pouvait se passer de bandage ; mais le besoin d'uriner l'ayant obligé de se lever, il fit en se baissant un effort, et sentit à l'instant une douleur des plus vives dans la région des anneaux, le volume de la hernie devint plus considérable, l'envie de vomir et le hoquet survinrent.

» L'augmentation de ces accidents, et la rétention d'urine qui se renouvela, obligèrent le malade de rappeler M. Sue, il ne manqua pas à son arrivée de le saigner ; il tenta, mais inutilement, la réduction de la hernie. Le malade, qui n'avait point uriné depuis vingt-quatre heures, souffrant beaucoup, M. Sue le sonda : deux pintes d'urine s'écoulèrent par la sonde, et on vit le volume de la tumeur diminuer considérablement. Cette circonstance, qui semblait devoir faire penser que la hernie intestinale était compliquée avec celle de la vessie, laissa néanmoins quelque doute, attendu la continuation des accidents : mais ces derniers accidents ayant cessé par une seconde évacuation d'urine, que M. Sue procura en élevant le scrotum et le pressant en même temps, on ne douta plus que la vessie ne fît partie de la tumeur.

» M. Sue dit avoir remarqué que les douleurs vives, les envies de vomir et les hoquets ne manquaient pas de revenir, lorsque les urines se trouvaient en quantité dans la hernie. Il fit sentir au malade la nécessité de les faire écouler par le secours de la compression, dès qu'il s'apercevrait de l'augmentation du volume de la tumeur, et il lui conseilla de n'user que d'un simple bandage suspenseur ; tout autre, qui serait compressif, ne convenant point, parce que la descente n'était pas susceptible de réduction. Le malade, attentif à suivre ces conseils, jouit actuellement d'une assez bonne santé.

» On voit par cette observation, combien il importe à ceux qui ont une hernie, soit intestinale ou épiploïque, de ne point quitter le bandage, non seulement pour empêcher qu'une nouvelle hernie ne se joigne à la première, mais aussi pour prévenir les accidents fâcheux dont la descente devenue compliquée, pourrait être accompagnée ou suivie, tels que ceux dont on a fait mention ci-dessus ; accidents que l'on aurait pu attribuer à l'étranglement de l'intestin, quoiqu'ils n'eussent d'autre cause que la quantité d'urine, qui en s'amassant dans la portion de la vessie passée dans les bourses, avait gonflé considérablement celle qui répondait à l'anneau. » (Verdier, *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, t. 2, p. 20).

Pronostic du cystocèle. C'est en général une maladie peu grave, que les sujets portent même quelquefois long-temps sans s'en apercevoir ; ce n'est pas même alors une infirmité. Mais l'affection peut prendre un caractère plus sérieux.

Cystocèle vaginal. Métrite consécutive. Traitement antiphlogistique suivi de l'application du pessaire. Guérison.

Obs. 5. « Madame Bossant, blanchisseuse, rue du Faubourg Saint-Denis, âgée de quarante-huit ans, d'un tempérament très-sanguin et d'une forte constitution, ayant eu onze enfants à la suite d'accouchements non laborieux, éprouva il y a huit ans, peu de temps après sa dernière couche, de la gêne aux parties génitales et des besoins fréquents d'uriner, et, quelques semaines après, un sentiment de pesanteur vers le rectum qui l'incommodait beaucoup ; le coït causait des douleurs de reins plus ou moins aiguës, suivant que l'époque des menstrues était plus ou moins rapprochée. Étant forcée, pour soutenir sa nombreuse famille, de se livrer aux travaux les plus pénibles, de porter chaque jour de lourds fardeaux, elle ne tarda pas à éprouver de nouveaux accidents ; une tumeur mollasse se forma à l'orifice du vagin, qui devint rapidement assez volumineuse pour écarter les grandes lèvres ; il survint un écoulement leucorrhéique, des douleurs à l'hypogastre, de la difficulté à uriner. La station prolongée causait des tiraillements d'estomac et des douleurs sympathiques

entre les épaules; l'abdomen offrait un développement qu'on observe dans une grossesse arrivée au septième mois; la pression en était douloureuse; dans la nuit, la malade éprouvait, en outre, des douleurs dans les articulations des cuisses, et souvent des nausées avaient lieu à son lever. La répugnance qu'elle éprouvait de réclamer les secours d'un médecin lui fit passer sept ans dans des souffrances inouïes; à cette époque elle eût recours à un homme de l'art qui la déclara atteinte d'une métrite chronique, et la soumit à un traitement antiphlogistique assez énergique, l'exploration des parties génitales ne fut pas faite. Cependant le mal empirait, la malade perdait son embonpoint et ses forces, la figure s'altéra profondément; madame Bossant se regardait comme en proie à une maladie au-dessus des ressources de l'art, lorsque je fus appelée près d'elle.

» Le toucher me fit découvrir entre les grandes lèvres une tumeur mollasse, du volume de la tête d'un fœtus de sept mois, à surface sillonnée, par suite de l'application d'une serviette dont les plis laissaient leur empreinte sur la tumeur. Le méat urinaire était béant, le canal de l'urètre raccourci au point de paraître effacé. Je pratiquai le cathétérisme la malade étant couchée sur le dos. La direction vicieuse du canal de l'urètre s'expliquait par le développement considérable de la hernie. Aussi au lieu d'introduire ma sonde d'avant en arrière et de bas en haut comme on le fait ordinairement, je l'introduisis de haut en bas, c'est-à-dire de la commissure supérieure des grandes lèvres à la commissure antérieure du périnée; je retirai environ une pinte d'urine exhalant une odeur ammoniacale. Je réduisis ensuite la hernie avec deux doigts d'avant en arrière et de bas en haut, ce qui détermina de nouveaux besoins d'uriner. Elle rendit encore environ un verre d'urine; je pus alors circonscrire le col de la matrice, qui était volumineux, dur et très-court. Son orifice ne présentait rien de remarquable; le corps de l'utérus était engorgé et renversé en arrière; le toucher était douloureux. L'état d'irritation des parties ne me permit pas de poser un pessaire le même jour; on appliqua vingt sangsues sur la région hypogastrique, qui était le siége d'une assez vive douleur; la malade fut condamnée pendant huit jours à un repos absolu, prit plusieurs bains et usa d'injections émollientes. Après l'emploi de ces moyens, je pus lui appliquer mon pessaire en sphère avec les mêmes précautions que dans les cas précédents; tous les accidents ne tardèrent pas à se dissiper, et madame Bossant, après huit années de souffrances, a complétement recouvré la santé. » (Madame Rondet, *Cystocèle vaginal*, p. 47.)

Le cystocèle peut même déterminer des accidents mortels ainsi que nous le verrons plus loin.

Traitement du cystocèle. Si la hernie est réductible, il faut la faire rentrer par un taxis convenablement dirigé et l'empêcher de ressortir par un bandage ou un pessaire qui la maintienne exactement. Mais il faut bien se mettre en garde contre une méprise qui pourrait avoir des suites graves; il peut arriver, comme le constate une observation que nous avons citée, qu'on croie avoir réduit la hernie quand on n'a réduit que l'urine qu'elle contenait. Dès-lors, la vessie restant dans l'ouverture, si l'appareil exerçait sur elle une compression excessive ne pourrait-elle pas s'étrangler? Dans le cas où l'urine ne peut plus repasser de la hernie dans la partie intrapelvienne du viscère, on devrait imiter l'exemple de Morand et faire à la tumeur une ponction avec un trois-quarts. La détente amenée par l'écoulement du liquide peut produire la chute de l'inflammation et du gonflement, et rétablir ainsi la communication entre le corps de la vessie et son appendice hernié.

Un calcul existe-t-il dans le cystocèle, la taille sera facile et sans gravité.

Les développements qui trouveron naturellement leur place dans la description des espèces compléteront en quelque sorte ces généralités.

§ 1. Cystocèle vaginal.

Nous commençons par le cystocèle vaginal, parce que sa fréquence révélée par les travaux des modernes le rend la plus importante de toutes les hernies de la

vessie; on peut même dire qu'elle est plus fréquente à elle seule que toutes les autres réunies. Nous en avons déjà traité incidemment à l'occasion des maladies du vagin (1); mais nous entrerons ici dans tous les développements que le sujet comporte.

Durant les deux mois d'octobre et de novembre 1835, il s'est présenté à M. Malgaigne, au bureau central des hôpitaux de Paris, 435 individus venant chercher des bandages herniaires ou des pessaires; sur ce nombre il y avait 100 femmes; sur ces 100 femmes 30 portaient des prolapsus vaginaux. Ces 30 femmes étaient réparties de la manière suivante :

Cystocèle simple,	8
Rectocèle simple,	3
Chute de matrice,	2
Cystocèle et hernie inguinale,	1
Cystocèle et hernie crurale,	1
Cystocèle et hernie ombilicale,	1
Cystocèle avec exomphale,	1
Cystocèle avec rectocèle,	6
Cystocèle avec chute de matrice,	2
Cystocèle, rectocèle et mérocèle,	2
Rectocèle et chute de matrice,	1
Rectocèle et hernie ombilicale,	1
Chute de matrice et du vagin,	1

Ainsi sur ces trente cas, vingt-deux cystocèles vaginaux. Ce qui démontre la fréquence de la maladie.

Voici l'*historique* que M. Malgaigne trace du cystocèle vaginal.

« Le *cystocèle vaginal*, du moins à l'état simple, n'a été signalé que très-tard, et il passe encore aujourd'hui pour une affection fort rare. La première observation que je sache est celle de Robert, publiée par Verdier; la deuxième fut communiquée à Hoin par Chaussier; une troisième fut publiée par Sandifort en 1777; Chopart, en 1791, n'en citait encore que deux autres, l'une d'Enjourbaut, chirurgien d'Avranches, et l'autre de Baudelocque; Sabatier, qui avait oublié de consulter Chopart, ne connaissait que les deux faits de Robert et de Chaussier, auxquels sa vaste expérience ne lui en avait permis d'ajouter qu'un troisième; et Boyer, plus pauvre encore, édifiait son article avec les trois faits de Robert, de Chaussier et de Sandifort. Richter en Allemagne, Monteggia en Italie, n'en savaient pas davantage; sir A. Cooper en Angleterre, n'en avait vu qu'un cas unique, auquel il en avait joint un autre communiqué par le docteur John Sims (1). Enfin, en 1833, lorsque M. Rognetta entreprit d'élucider l'histoire de cette maladie, il ne put que réunir à grand'peine les trois observations relatées par Boyer, les deux autres de sir A. Cooper, une sixième extraite d'un journal anglais, une septième qu'il avait recueillie lui-même; et complétant ces documents pratiques à l'aide de quelques expériences tentées sur le cadavre, il serait sans doute parvenu à tracer une description plus exacte que ses devanciers, s'il n'avait eu la malheureuse idée de rattacher au cystocèle vaginal le cystocèle périnéal, et de regarder comme deux nuances ou deux degrés de la même maladie, deux déplacements essentiellement différents.

» Là s'arrête, pour ainsi dire, la première période de l'histoire du cystocèle vaginal. Jusque-là il est regardé comme une lésion rare, exceptionnelle, que n'ont pu rencontrer dans leur vaste clientèle les plus renommés praticiens; et il n'a fallu guère moins d'un siècle pour en ramasser péniblement une dizaine d'observations. Tout ce qui se rattache à son histoire est donc considéré comme une chose curieuse plutôt que comme une chose utile; il y a à cet égard un consentement universel.

» C'est à partir de 1833 seulement que quelques voix s'élevèrent contre cette opinion générale; et d'abord, une sage-femme fort distinguée, madame Rondet, ayant à faire prévaloir certains pessaires pour lesquels elle avait pris un brevet d'invention, se trouva ainsi à portée d'examiner un grand nombre de femmes affectées de divers prolapsus; elle réunit en quelques années jusqu'à vingt-sept ob-

(1) *Voir* Bibliothèque du médecin-praticien, MALADIES DES FEMMES, t. 1er, p. 120 et suivantes.

(1) Voyez *Mém. de l'Acad. royale de chirurg.*, t. II, p. 33; Leblanc, *Précis d'opérat. de chirurg.*, t. II, p. 368; Sandifort, *Obs. anatomico-pathol.*, t. I; Chopart, *Traité des maladies des voies urinaires*, édit. de 1821, t. 1, p. 393; Sabatier, *Médec. opérat.*, édit. de 1832, t. III, p. 678; A. Cooper, *OEuvres complètes*, traduct. franç., p. 364 et 365.

servations de cystocèles vaginaux, et écrivit sur ce sujet un petit mémoire qu'elle adressa à l'Académie royale de médecine. Un rapport fut fait à cette savante compagnie; mais tout en ayant l'air d'accepter comme positifs les faits de madame Rondet, la commission déclarait pourtant qu'elle regardait toujours le cystocèle vaginal comme peu commun, en ajoutant qu'il était facile de le confondre avec d'autres hernies. L'Académie, visiblement préoccupée de la même idée, fit un accueil très-froid à ce mémoire; la presse ne fut guère moins dédaigneuse, et je fus le seul à cette époque qui, dans la *Gazette médicale*, soutins contre la commission et contre l'Académie, qu'entre les hernies par le vagin le cystocèle était une des plus fréquentes; et quelques mois plus tard, je le signalais comme étant la plus fréquente de toutes (1).

» Depuis cette époque, il a été publié peu de documents nouveaux pour l'histoire du cystocèle vaginal; et je ne vois guère à citer que quelques articles de M. Éguisier, puisés dans la pratique de M. Tanchou, et plus récemment un mémoire de M. Jobert lu à l'Académie de médecine (2). » (Malgaigne, *loc. cit.*)

Causes du cystocèle vaginal. Age. La plupart des auteurs avaient pensé que cette hernie se montrait surtout dans un âge avancé, mais les faits récemment recueillis placent sa plus grande fréquence entre vingt et trente ans, c'est-à-dire à l'époque où les organes génitaux sont dans la plénitude de leur activité. On l'a rencontrée à dix-sept ans et à cinquante-trois ans; bien entendu que nous parlons de son apparition. Avant vingt et après cinquante ans, c'est une rare exception.

La plupart des femmes ont été mères avant le développement de cette affection; à peine cite-t-on le cas d'A. Cooper, dont le sujet était une jeune fille de vingt-trois ans, et celui de Sandifort où la jeune fille, âgée de dix-sept ans, offrait les caractères de la virginité. Nous ajouterons que M. Malgaigne a observé le cystocèle vaginal sur trois femmes qui n'avaient point eu d'enfants. Chez l'une d'elles, une chute sur le siége paraissait être la cause de la hernie.

L'influence prédominante et presque unique de l'accouchement est donc évidente, mais ce qui ne l'est pas c'est son mode d'action. Les efforts de l'accouchement, en comprimant la vessie, l'engagent-ils simultanément à travers les points éraillés ou amincis des parois vaginales ; ou bien n'est-ce que plus tard, par suite du relâchement et de l'affaiblissement des parties, que se produit le cystocèle déterminé par les causes efficientes des hernies en général? Ce n'est le plus souvent qu'après les couches, et quelquefois long-temps après, que les femmes s'aperçoivent du cystocèle vaginal; mais est-il étonnant que dans l'état où les met un accouchement, cette hernie, qu'elles portent assez communément des années sans s'en douter, leur échappe? La vérité ne se trouve peut-être exclusivement dans aucune de ces deux alternatives, et les efforts de l'accouchement ne peuvent-ils pas, dans certains cas, occasionner immédiatement le cystocèle, et dans d'autres le préparer seulement en affaiblissant les points qui doivent céder plus tard? Il y a plus, c'est que la grossesse elle-même non-seulement dispose à cette hernie, mais suffit encore pour la produire; nous verrons plus tard une hernie périnéale se montrer à la fin de deux grossesses consécutives, pour disparaître après les couches. Manifestement, le cystocèle vaginal subit la même influence étiologique; quand les faits ne le diraient pas, la logique le prouve.

Nous croyons que les considérations précédentes répondent aux questions posées par M. Malgaigne dans le paragraphe suivant :

« Les efforts de l'accouchement ne peuvent-ils passer pour une cause déterminante, suffisante; et les femmes qui ont rapporté à quelques jours plus tard la date de leur cystocèle ne le portaient-elles pas à partir de l'accouchement même? On pourrait penser, en effet, que tant que la femme garde le lit, le cystocèle, faisant moins de saillie, sera de-

(1) Voyez *Gaz. médic.*, 1835, p. 666 et 731; et 1836, p. 220.

(2) *Gaz. des hôpit.*, 1838, p. 263, 361 et 381; *Mém. de l'Acad. royale de médec.*, 1840, t. VIII.

meuré inaperçu, pour se révéler tout à coup dès que la marche l'aura fait proéminer davantage. Cette conjecture est spécieuse, surtout elle satisfait l'esprit en assignant une cause matérielle, efficace, à une lésion qui autrement ne s'explique pas aussi bien; mais, jusqu'à plus ample informé, il ne faudrait pas se hâter de prendre une hypothèse pour une réalité; et il faut se souvenir que d'autres cas fort nombreux de cystocèle, survenus en dehors du temps des couches, manquent également d'une cause déterminante au moins appréciable. » (Malgaigne, *loco cit.*, p. 360.)

Après l'accouchement les causes les plus efficaces se tirent des professions. Nous ne pouvons mieux faire à ce sujet que de citer M. Jobert de Lamballe, qui a parfaitement traité ce point :

« L'étude des professions, l'appréciation de l'âge des malades éclairent singulièrement l'étiologie de cette affection. En effet, l'analyse des faits publiés par divers auteurs démontre qu'on voit le cystocèle se développer chez les personnes qui se tiennent habituellement debout, ou qui en exerçant beaucoup leurs membres inférieurs communiquent des secousses au bassin. Ainsi on l'a rencontré chez les cuisinières, les blanchisseuses, les femmes qui frottent, celles qui portent des fardeaux. Il est à remarquer que ces tumeurs apparaissent aussi à un âge avancé, presque toujours au moins après la quarantième année, quoiqu'on les ait pourtant observées sur des femmes de vingt-quatre à trente ans; notons en outre que toutes avaient eu des enfants. » (*Mémoires de l'Académie de médec.,* t. VIII, pag. 712.)

A ces causes madame Rondet ajoute la grande capacité du bassin, une leucorrhée ancienne, l'abus du coït et des bains chauds, des chaufferettes, la rétention d'urine ou tout au moins l'habitude de ne satisfaire que rarement au besoin de rendre ce liquide. Suivant elle, et nous partageons son avis, l'usage de certains corsets avec lesquels les dames se serrent la poitrine et le bas-ventre pour amincir la taille, l'usage des robes à taille longue, dont la ceinture comprime les organes contenus dans l'abdomen, concourent incontestablement à la production du cystocèle vaginal ainsi qu'aux déplacements des organes génitaux et des autres viscères en général. Enfin nous rappellerons le cas de Sandifort, où les efforts d'une toux convulsive déterminèrent un cystocèle vaginal chez une jeune fille de dix-sept ans.

Quant au *mécanisme* du cystocèle vaginal, il est à peu près le même que celui des autres hernies en général, un point cède et la vessie le suit ou le pousse; nous avons dit que ce point de la paroi vaginale éprouvait un affaiblissement; c'est l'opinion de presque tous les auteurs; cependant M. Jobert de Lamballe soutient qu'au moins dans beaucoup de cas, la paroi vaginale s'épaissit à mesure qu'elle s'élargit; ce serait à la fois une hypertrophie en largeur et en épaisseur. Mais nous avons vu d'ailleurs (*Bibliothèque*, t. I, p. 124) comment le savant chirurgien de Saint-Louis expose le mécanisme du cystocèle vaginal.

Obs. 6. « Une femme, nommée Bramard Françoise, âgée de trente-sept ans, teinturière, entra à l'hôpital Saint-Louis, le 26 février 1839. Cette malade, à son entrée, se trouvait dans l'état suivant : 1° amaigrissement général; 2° coloration jaune de la peau; 3° ventre volumineux, tendu, résistant à la pression, mais élastique et simulant la fluctuation, mat, excepté à l'épigastre et nullement douloureux à la pression; 4° urines bourbeuses, la malade éprouvait fréquemment le besoin d'uriner; 5° enfin, tumeur molle, fluctuante, ovale, faisant saillie hors de la vulve; elle s'étendait depuis le méat jusqu'au col de la matrice, qui était abaissé.

» L'introduction d'une sonde dans l'urètre, qui avait perdu sa direction, nous permit de reconnaître un cystocèle.

» Le 17 juin 1839, cette malheureuse femme succomba. C'était pour nous l'occasion d'étudier les parties dans le cystocèle. Nous dirons d'abord qu'on trouva la cavité abdominale remplie par une masse énorme d'une matière molle, d'un blanc-jaunâtre marbré, et très-vasculaire; le doigt la pénétrait facilement et on la séparait aisément des intestins; enfin l'excavation elle-même du bassin était

remplie par cette matière de nature véritablement encéphaloïde ; le foie et le colon transverse avaient été fortement refoulés en haut ainsi que l'estomac. Le foie, les reins, l'utérus et ses annexes ne contenaient aucune parcelle de cette production accidentelle.

» Le vagin et la vessie formaient entre les grandes lèvres une tumeur ovoïde dont le sommet se terminait au méat urinaire. Elle offrait sur sa partie antérieure des plis transverses ; en introduisant une sonde, on parcourait toute l'étendue de la cavité formée par cette poche ; la vessie, examinée avec soin, n'offrait aucun changement ni dans son épaisseur, ni dans sa consistance. J'ai voulu m'assurer de l'état de l'aponévrose pelvienne, et, après avoir enlevé le péritoine, j'ai pu me convaincre qu'elle n'était le siége d'aucune éraillure ; mais ses fibres étaient plus écartées et plus longues, et les ligaments pubio-vésicaux qui s'étendent sur le col de la vessie et sur les parois du vagin offraient une largeur beaucoup plus considérable que dans l'état ordinaire. La dissection de la face antérieure du vagin ne présenta pas la moindre déchirure ; et, en introduisant dans le vagin un corps quelconque, on pouvait s'assurer qu'il n'existait d'amincissement dans aucun point.

» Mais comment a eu lieu le cystocèle? Est-ce la tumeur qui a concouru à sa formation, ou bien sont-ce les trois accouchements qui ont été cause de son apparition ? Il peut bien se faire que ces deux choses y aient contribué ; toujours est-il que les ligaments pubio-vésicaux dilatés et le défaut de soutien de la paroi antérieure du vagin, et non son éraillement, expliquent à merveille l'existence du cystocèle. (Jobert de Lamballe, *Mémoires de l'Académie de médecine*. t. VIII, p. 711.)

En sorte qu'il y a sur l'altération qu'éprouve la paroi vaginale dans la formation du cystocèle trois opinions : l'une, appuyée sur des faits semblables au précédent, veut que la paroi du vagin s'affaiblisse en même temps qu'elle s'élargit ; la seconde qui admet un amincissement progressif, une sorte d'usure des fibres du vagin, et enfin la troisième, qui suppose qu'il se fait une rupture dans les fibres propres de ce conduit. Il y a une chose qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est que ce pourrait bien être là un de ces cas où une partie de la vérité se trouve dans toutes les opinions, un certain nombre de faits répondant à chacune d'elles. Cependant on doit avouer que l'opinion de M. Jobert est la seule qui ait été convenablement vérifiée à l'autopsie ; les autres ne semblent données que théoriquement.

Caractères anatomiques du cystocèle vaginal. L'observation précédente conduit naturellement à l'examen de l'anatomie pathologique de la hernie.

En se laissant guider plutôt par l'observation sur le vivant que par les autopsies encore peu nombreuses que possède la science sur ce sujet, il est évident que les faits, d'accord avec la disposition anatomique des parties, assignent comme siége ordinaire à la hernie de vessie par le vagin la paroi antérieure de ce canal. Placée en effet entre l'hémicycle antérieur du bassin et la face correspondante du vagin, la vessie, dès que ses liens viendront à se relâcher, descendra directement si elle obéit à sa pente la plus naturelle ; c'est bien là assurément le mode normal de la maladie. Pour se hernier sur les côtés du vagin, la vessie a en quelque sorte besoin d'un élargissement latéral qui ne paraît pas nécessaire, au moins au même degré, quand elle s'abaisse perpendiculairement. Aussi les autopsies sont-elles moins rares dans cette variété que dans la seconde ; outre celle que nous avons empruntée à l'excellent Mémoire de M. Jobert, en voici une qui a été faite par le célèbre Duverney ; il est à regretter qu'elle soit rapportée si brièvement :

Obs. 7. « En 1745 M. Duverney, chirurgien de Paris, et démonstrateur en anatomie et en chirurgie au Jardin royal, eut en sa disposition le cadavre d'une femme où se rencontrait une chute du vagin des plus considérables. Il sépara du reste du corps les parties qui composent le bassin, afin de pouvoir examiner avec plus de facilité cette hernie particulière. Il fit voir à l'Académie, d'une manière très-sensible, que le vagin avait entraîné dans sa chute, non-seulement la ma-

trice, mais aussi la vessie, dans laquelle était renfermée une pierre d'un volume assez considérable; il fit aussi remarquer que la vessie se trouvait dans la duplicature que le vagin formait par la chute de sa portion antérieure. » (Verdier, *Mém. de l'Académie de chirurgie*, t. II, p. 28.)

Pour être rare, l'existence du cystocèle vaginal latéral n'en est pas moins démontrée par le scalpel. Il se montre même des deux côtés à la fois comme dans le cas rapporté par Burn de Glascow, et que nous allons reproduire. Dans ce cas, une grande partie de la hernie s'était logée dans l'épaisseur de la grande lèvre. Cette observation fait voir encore comment, la vessie étant dépourvue de péritoine dans la partie qui se hernie, ce cystocèle manque de *sac*.

Obs. 8. « *Observation communiquée par M. Burn de Glascow, lue à la Société médicale d'Édimbourg. Hernie vésicale de la grande lèvre.*

» Dans le courant de l'hiver dernier, le corps d'une très-vieille femme fut apporté à la salle de dissection.

» Quand l'abdomen fut ouvert et l'intestin grêle enlevé de la cavité pelvienne, la vessie, examinée par en haut, avait complétement perdu son apparence ovoïde. Elle était étendue en travers du bassin, ayant son grand diamètre dirigé transversalement; au lieu d'être verticale et d'occuper la partie moyenne du bassin, elle était déprimée au point de refouler la surface supérieure du vagin entre les lèvres de la vulve. Sur ses parties latérales, la vessie déplacée formait une sorte de diverticulum qui descendait à la manière d'une corne de chaque côté du vagin.

» Après avoir ouvert la vessie, on vit manifestement que la hernie s'était formée de chaque côté, à partir de la portion latérale de la vessie qui n'est pas recouverte par le péritoine.

» Conséquemment, dans cette espèce de hernie vaginale, il n'y a point de sac péritonéal.

» En passant le doigt dans le kyste du côté droit, je trouvai qu'il suivait la direction de la partie latérale du vagin, et qu'il était en définitive situé dans l'épaisseur de la grande lèvre, très-près de la commissure postérieure de la vulve.

» Comme cette position de la tumeur ne s'accordait pas avec ce qui a été observé par sir A. Cooper, qui, le premier, a fait connaître aux chirurgiens la hernie de la grande lèvre, je remplis le sac herniaire de crin; on vit alors comme une boule qui occupait l'épaisseur de la grande lèvre, en arrière et au-dessous d'une ligne partant de l'orifice du vagin et dirigée de dedans en dehors. Sous ce rapport, il y avait une différence entre ce cas et ceux qui ont été examinés sur le vivant par M. Cooper, et dans lesquels la tumeur était située au-dedans du repli de la grande lèvre, au-dessous d'une ligne tirée de l'orifice du vagin et dirigée en dehors.

» Sur le sujet que j'ai disséqué, comme chez les malades de M. Cooper, la tumeur était pyriforme, mais elle ne suivait pas exactement le même trajet des deux côtés; à droite, la tumeur passait dans la grande lèvre, mais à gauche elle suivait le trajet du tendon du muscle obturateur interne, et paraissait, quand le kyste fut rempli de crin, comme une boule qui aurait été placée entre la partie inférieure du vagin et le rectum.

» Des deux côtés, la tumeur était située entre le muscle releveur de l'anus et le muscle obturateur interne.

» A gauche, la hernie s'était effectuée entre le muscle obturateur interne et le muscle releveur de l'anus. Le collet du kyste était étroitement embrassé par l'insertion membraneuse concave du muscle releveur de l'anus, laquelle eût indubitablement été la cause de l'étranglement, si ce dernier avait eu lieu.

» Ainsi que le prouve incontestablement cette dissection, on voit que même chez ce sujet, chez lequel cependant la tumeur était encore parfaitement réductible, il existait, dans le point déjà indiqué, un rétrécissement manifeste. En suivant en arrière le trajet de l'intestin sur l'obturateur interne, on trouvait qu'il y avait dans ce lieu une tendance naturelle à l'étranglement; aussi dans ce point un léger degré d'épaississement dans les viscères déplacés aurait-il suffi pour compléter l'incarcération.

» Quand nous connaîtrons le siége et la cause de l'étranglement dans la hernie de la grande lèvre, nous serons porté à admettre, d'après la nature de la crevasse située profondément et à travers laquelle passe la tumeur, qu'on pourrait exercer indéfiniment le taxis sur cette partie de la tumeur sans tendre en aucune manière à réduire les parties. Avant d'essayer de réduire la tumeur, il faut vider la vessie et s'efforcer, s'il est possible, de vider aussi la tumeur, en exerçant une pression dans le vagin avec un ou deux doigts. Ensuite il faut faire coucher la malade, en lui recommandant de se placer sur le côté correspondant à la hernie. Alors, par une pression régulière en haut et vers l'épine iliaque, à l'aide de deux doigts introduits dans le vagin, il faut essayer de réduire le kyste.

» Cette manœuvre sera favorisée par une légère pression exercée avec les doigts de bas en haut, et dirigée un peu vers le côté sur lequel siège la maladie. Il est à peine nécessaire d'ajouter qu'on agit ainsi avec l'intention de mettre dans le relâchement l'insertion membraneuse concave du releveur anal, insertion qui, dans cette hernie, est tendue en forme de constriction.

» Sur le côté gauche du sujet dont il a été question plus haut, la partie herniée de la vessie passait, dans une certaine étendue, entre les ligaments sacro-iliaques, poussant devant elle l'artère honteuse et les nerfs honteux.

» Il y avait donc de ce côté deux causes d'étranglement, l'une produite comme du côté droit par l'aponévrose du releveur de l'anus, et l'autre par les ligaments sacro-sciatiques, qui embrassaient la tumeur. » (A. Cooper, *Traduct. française*, p. 207.)

Le *volume* de la tumeur varie depuis un simple relief à peine marqué sur la paroi antérieure du vagin, jusqu'à celui de la tête d'un enfant, à tel point qu'une hernie de cette espèce a été réellement prise par une sage-femme pour la tête d'un second enfant. On sait que cette grossière faute a été commise aussi plus d'une fois à l'égard du renversement de la matrice. (*Bibliothèque du médecin-praticien*, Renversement de la matrice, tome I, p. 350.)

Dans un cas de cystocèle, observé par Chaussier et rapporté par Hoin, un chirurgien exerçait sur la vessie de violentes tractions, qui mirent la femme dans un grand danger.

Voici ce fait de Chaussier, où la tumeur était, dit l'auteur, grosse comme la *forme d'un chapeau*.

Obs. 9. « Une femme, d'environ trente ans, d'une forte constitution, très-vive, qui était accouchée heureusement, fit un grand effort, le septième jour de ses couches, en changeant de place un seau d'eau, et sentit au même moment une douleur si vive dans le vagin, qu'elle tomba en syncope. Quand elle eut repris sa connaissance, elle s'aperçut qu'elle avait dans le vagin une tumeur considérable, accompagnée de douleurs qui s'étendaient jusqu'à l'ombilic. Le chirurgien qui l'avait accouchée, prit cette tumeur pour la tête d'un second enfant, et les manœuvres inconsidérées qu'il entreprit, ne contribuèrent pas peu à augmenter le mal. Chaussier, qui ne put aller voir cette femme que le troisième jour de son accident, trouva la tumeur aussi volumineuse que la forme d'un chapeau; elle offrait une fluctuation manifeste. La malade avait beaucoup de fièvre, la bouche aride, une grande altération; elle se plaignait beaucoup des reins et n'avait pas uriné depuis l'accident. La région hypogastrique, loin d'offrir la tension qu'elle présente ordinairement dans la rétention d'urine, était au contraire déprimée. Chaussier reconnut à ces signes que la tumeur contenue dans le vagin était une hernie de la vessie. Il fit placer convenablement la malade pour obtenir la réduction. Il n'avait pas de sonde pour évacuer l'urine, et cette circonstance prolongea beaucoup les tentatives qui furent enfin couronnées d'un heureux succès. Aussitôt que la vessie et la portion de vagin qui lui servait de poche furent réduites, les lochies, retenues par la tumeur, s'écoulèrent en abondance. L'excrétion de l'urine fut plus lente à se manifester; enfin il en coula plus de trois livres, ce qui soulagea la malade, qui fut guérie en très-peu de temps, sans qu'il

lui restât aucune incommodité. » (Hoin, *Traité des hernies.*)

Le plus souvent le volume de la hernie égale celui d'un œuf de poule, d'un œuf de dinde, du poing, des deux poings. Une femme que nous avons vue il y a quelques années au cours de M. le professeur Gerdy avait une hernie de ce dernier volume.

Jusque dans ces derniers temps tous les chirurgiens depuis Verdier avaient pensé que le cystocèle vaginal se compliquait toujours, au moins à un certain degré, de l'abaissement de l'utérus. Madame Rondet et plus tard M. Malgaigne sont les seuls qui, dans ces derniers temps, aient avancé que le cystocèle pouvait être simple, c'est-à-dire sans prolapsus utérin; suivant M. Malgaigne ce serait la règle, c'est, suivant madame Rondet, l'exception. C'est au temps qu'il appartient de juger cette divergence. L'opinion de madame Rondet et de M. Malgaigne n'a point été vérifiée par le scalpel; mais, d'un autre côté, le point en litige est de ceux qui s'apprécient aussi sûrement sur le vivant que sur le cadavre; nous espérons donc que la difficulté ne tardera pas à être levée. Une complication, que favorise la stagnation de l'urine dans une partie déclive, c'est la pierre qui se rencontre effectivement très-souvent dans la poche herniée. Nous verrons plus bas un cas où la hernie contenait 42 calculs. Nous rappellerons le cas bien autrement curieux observé par M. Morel-Lavallée et consigné dans la *Bibliothèque du médecin-praticien*, tome I, page 363. La matrice et la vessie étaient complétement précipitées; la matrice avait perdu son col, dont il ne restait aucune trace, pas même l'orifice, et la vessie contenait plusieurs calculs. La pièce fut offerte à M. Breschet, qui promit de la faire déposer dans les collections de l'École. Le cystocèle vaginal peut aussi se compliquer des autres déplacements de la matrice : voici une observation où il coïncidait avec l'antéversion.

OBS. 10. *Cystocèle vaginal compliqué de rétroversion de l'utérus. Accidents produits par une ceinture comprimant l'abdomen. Emploi du pessaire n° 5. Guérison.*

« Madame Grandin, née Bénard, âgée de 75 ans, demeurant rue Breda, n° 2, d'une faible constitution, d'un tempérament nerveux, a donné le jour à deux enfants qui sont affectés d'aliénation mentale. A l'âge de quarante-deux ans, elle fut atteinte d'une hernie ombilicale pour le maintien de laquelle elle fit usage d'un bandage méthodique, confectionné par M. de La Croix, habile mécanicien. Par suite de revers de fortune, madame Grandin se vit plus tard obligée de diminuer son train de maison; elle se rapprocha alors de ses enfants, devint témoin de leurs accès, ce qui lui causa de si vives émotions qu'elle tomba dans le marasme. Forcée de renouveler son bandage, elle le fit confectionner par sa femme de chambre; et quoique celle-ci crût le faire tout à fait conforme aux anciens, il eut, ainsi que la ceinture, le grave inconvénient de comprimer l'abdomen d'avant en arrière et de haut en bas, et de refouler les viscères abdominaux sur l'appareil génito-urinaire. Quelques mois après, elle éprouva un sentiment de gêne vers les parties génitales, des besoins fréquents d'uriner, des douleurs lombaires, la sensation d'un poids incommode sur le rectum, et une constipation opiniâtre. Plus elle souffrait, plus elle serrait la ceinture; ce qui, loin de remédier au mal, ne faisait que l'aggraver. L'absence de ses domestiques, la maladie affreuse de ses enfants exigèrent de sa part des exercices fatigants qui ne firent qu'augmenter son mal. Une leucorrhée abondante survint, il s'y joignit des douleurs hypogastriques, des tiraillements d'estomac et des maux de tête insupportables. Ces accidents s'aggravaient à la suite de journées laborieuses. Plus tard elle perdit l'appétit et le sommeil; elle éprouvait fréquemment, et surtout la nuit, des douleurs plus ou moins aiguës dans les articulations des cuisses et des genoux.

» Au bout d'un an, la malade s'aperçut qu'une petite tumeur fermait l'entrée du vagin; plus volumineuse le matin, plus saillante le soir. La position horizontale la faisait disparaître; cette tumeur augmenta graduellement au point qu'au bout de six ans elle avait acquis le volume d'une grosse bille de billard, faisant saillie en dehors du vagin. Parmi les différents

médecins qui donnèrent des soins à la malade, l'un attribua ces accidents à des spasmes nerveux, l'autre déclara qu'elle était atteinte d'un catarrhe de la vessie; enfin, le dernier d'entre eux, M. Millet, après un examen attentif, reconnut l'existence d'une hernie de la vessie par le vagin, compliquée d'une déviation de l'utérus, avec engorgement du corps de cet organe; il prescrivit un traitement antiphlogistique et un repos absolu. La malade n'ayant pu s'y soumettre entièrement, continua de souffrir plus que jamais.

» Je fus appelée près de cette dame le 8 mars 1853, et je constatai l'état suivant: le toucher, pratiqué la malade étant debout, me fit reconnaître la vessie faisant hernie par le vagin; la tumeur était lisse, tendue, d'un rouge vif, d'un volume assez considérable; j'essayai de la refouler, mais je ne pus y parvenir à cause de la vive douleur qu'occasionnait la pression. J'introduisis l'index derrière la tumeur et je rencontrai le col utérin à peu près à deux pouces de hauteur derrière la symphyse pubienne, comprimant la vessie descendue; le fond de la matrice était fortement appuyé sur le rectum. Ces recherches occasionnaient beaucoup de souffrances à la malade; le cathétérisme semblait indiqué pour vider la poche urinaire et donner à l'utérus assez de mobilité pour permettre sa réduction; mais la direction vicieuse du canal de l'urètre et la violente irritation des parties me firent renoncer à l'emploi de la sonde.

» Après avoir vidé le rectum à l'aide de lavements, je fis placer la malade sur un lit élevé, à genoux et appuyée sur les coudes, le siége par conséquent un peu plus élevé que le reste du tronc. J'introduisis le doigt indicateur de la main droite dans le rectum et je refoulai le corps de l'utérus d'arrière en avant et de bas en haut; puis, sans changer de position, j'accrochai le col de la matrice avec l'index de la main gauche et je le tirai de haut en bas et d'avant en arrière; à l'instant même la malade urina très-abondamment et sans éprouver de douleurs. Pour fixer l'utérus et maintenir momentanément la hernie, j'introduisis un petit pessaire en bourrelet d'enfant, dont la base est un cerceau en caoutchouc renfermant un ressort auquel sont attachées trois branches qui se réunissent inférieurement pour en former le sommet. Je plaçai le col de la matrice dans le cerceau, et la hernie se trouva maintenue par les branches. Après huit jours de repos absolu, l'usage d'injections émollientes et de plusieurs bains, tous les accidents inflammatoires avaient disparu. J'employai alors mon pessaire sphérique et me conduisis encore comme dans le cas de l'observation suivante.

» Le jour même de l'application du pessaire, madame Grandin a pu se livrer à ses occupations habituelles; et après trois mois de son usage, elle avait entièrement recouvré la santé. Cependant elle le porta encore trois mois, au bout desquels il survint un nouvel écoulement accompagné de cuisson; je retirai le pessaire et fis faire des injections émollientes. Puis je pratiquai le toucher, et trouvai à mon grand étonnement la matrice dans sa position naturelle, et la hernie de la vessie complétement réduite. J'ai vainement cherché à m'expliquer ce phénomène. Ce qu'il y a de positif, c'est que madame Grandin, très-affligée au moment où j'ai commencé à lui donner des soins, est aujourd'hui parfaitement guérie de sa hernie vésicale et de sa rétroversion de la matrice. Le pessaire étant trop petit par l'absence des saillies qu'il contenait avait acquis beaucoup de mobilité et déterminait une irritation et un écoulement qui cessèrent immédiatement après la suppression de l'appareil.

» Depuis un an environ, madame Grandin ne porte plus de pessaire, et, malgré son grand âge, elle jouit d'une bonne santé. » (Madame Rondet, *Cystocèle vaginal*, p. 27.)

Symptômes du cystocèle vaginal. « Le premier phénomène et sans aucun doute le plus important à étudier, est la tumeur même qui constitue le prolapsus. En général, le cystocèle se révèle aux malades par la sensation d'un corps étranger qui tend à s'échapper par la vulve; et si on les examine debout, les cuisses écartées, surtout en recommandant de pousser un peu, on voit proéminer entre les grandes lèvres une tumeur rougeâtre, sphéroïde

ou ovoïde, humide à sa surface qui a l'aspect d'une muqueuse, remplissant et dilatant l'orifice du vagin, refoulant les petites lèvres sur les côtés, et soulevant l'urètre et le clitoris. Elle est parsemée de plis transversaux, plus marqués à sa partie antérieure, et qui tendent à disparaître à un certain degré de développement. Au toucher elle est molle, peu élastique, cédant à la moindre pression, facile en conséquence à réduire. Tantôt elle comprend plus spécialement la portion de la paroi vaginale qui répond au col de la vessie et même à l'urètre; toujours cependant l'orifice de l'urètre garde la direction normale, et la tumeur ne commence qu'à deux ou trois millimètres en arrière. D'autres fois l'urètre demeure en place tout entier; c'est la portion moyenne de la vessie qui se déplace. Dans tous ces cas, le doigt porté dans le vagin et longeant sa paroi antérieure arrive au cul-de-sac qui sépare la vessie du col utérin, et retrouve ce col faisant sa saillie accoutumée. Il est beaucoup plus rare de voir la tumeur entraîner d'abord la partie supérieure de la vessie, de telle sorte que le cul-de-sac indiqué soit entièrement effacé, et que la lèvre antérieure du museau de tanche se confonde avec la muqueuse qui recouvre la tumeur. Je n'ai vu cela qu'une seule fois, chez une femme de quarante-cinq ans qui portait en même temps un rectocèle; le cystocèle était du volume d'un œuf, et l'utérus, loin d'avoir été entraîné par la tumeur, se trouvait même à une hauteur peu ordinaire. Je n'entends parler ici que du cystocèle simple; les complications seront étudiées plus tard.

» La tumeur est fort loin d'avoir toujours le même volume. Généralement elle atteint au moins la grosseur d'un œuf de pigeon, sans dépasser celle d'un œuf de poule. J'en ai vu une qui sortait au dehors, sans aucun effort préalable, du volume du poing, lorsque la femme ôtait son pessaire. Deux malades m'ont dit que leur cystocèle, habituellement fort léger, devenait aussi gros que le poing dans certaines circonstances. Une autre femme m'a même affirmé que sa tumeur descendait quelquefois à *sept pouces* au-dessous de la vulve; elle ne portait cependant qu'un cystocèle simple. Ici l'exagération est trop évidente. D'un autre côté, on rencontre des cystocèles d'un fort petit volume, et auxquels on ne ferait pas attention, s'ils ne déterminaient des inconvénients tout pareils à ceux des tumeurs plus considérables. J'en ai vu plusieurs qui semblaient limités à l'urètre et tout au plus au col de la vessie, et qui montraient comme une saillie vermiculaire de la ligne médiane de la paroi vaginale antérieure.

» On voit déjà, par ce qui vient d'être dit, que, suivant les circonstances, le cystocèle offre plus ou moins de volume. A la vérité cela se pourrait dire de toutes les hernies, et il est assez rare qu'une hernie ne semble pas augmenter par un effort de toux. De même, si volumineux que paraisse un cystocèle, on lui donnera certainement plus d'ampleur et de tension en faisant tousser ou moucher la malade. Mais ce n'est pas de cette augmentation légère que je veux parler; un fait bien autrement digne d'attention est celui-ci : qu'un cystocèle examiné dans un moment de repos, offrira un volume très-restreint et que ni la toux ni d'autres efforts ne pourront beaucoup accroître, qui cependant, sous l'influence de certaines circonstances, se montrera avec un accroissement démesuré. » (Malgaigne, *loc. cit.*, p. 411.)

Il semblerait au premier abord, ajoute M. Malgaigne, que la tumeur formée par la vessie, dût augmenter par l'accumulation de l'urine, diminuer par l'expulsion de ce liquide; et en effet, c'est très-marqué pour quelques malades, mais il s'en faut de beaucoup que cela soit la règle.

Dans le cystocèle, un des symptômes les plus remarquables, c'est la fréquence des envies d'uriner, et, ce qu'il y a de singulier, cette fréquence n'est pas, comme on pourrait le croire, en raison du volume de la hernie, puisque, selon M. Malgaigne, qui a étudié ce point avec soin, une fille de quarante-huit ans qui portait depuis trois mois un cystocèle disait qu'à l'origine elle urinait au moins soixante-quinze fois par jour; d'autres, au contraire, n'urinent pas plus souvent qu'à l'état normal; mais ce n'est qu'une très-rare exception. Le trouble de l'excrétion uri-

naire offre encore d'autres variétés. Il est des femmes qui urinent facilement pendant le jour, et qui la nuit éprouvent une véritable difficulté. Une autre, avec un cystocèle qui ne sera pas plus volumineux qu'un œuf, aura de fréquentes envies d'uriner et ne pourra les satisfaire qu'avec beaucoup de peine la nuit comme le jour; celle-ci n'y réussira même qu'avec une véritable douleur; celle-là portera dix ans un cystocèle sans que rien de morbide se montre dans l'émission des urines, et, à cette époque, les envies de satisfaire ce besoin deviendront assez fortes pour obliger la malade à porter un pessaire; cet instrument ne maintient la tumeur qu'à moitié, et quand il est placé les besoins d'uriner sont fréquents et faciles à satisfaire, pour devenir difficiles dès que le pessaire est ôté. On en voit qui ne peuvent uriner qu'après avoir réduit leur cystocèle. Il s'en est rencontré une qui, ne présentant d'ailleurs aucun trouble dans l'excrétion urinaire, était obligée de s'accroupir pour pisser, parce que debout, le jet du liquide se dirigeait en avant contre sa chemise ; une autre ne pouvait uriner qu'en se tenant debout. Enfin quelques-unes, sans avoir de trop fréquentes envies d'uriner, satisfont difficilement ce besoin, sans que la tumeur soit très-grosse.

M. Malgaigne, qui a observé ces variétés, les fait suivre de ces réflexions :

« Ce sont là les exceptions que j'ai rencontrées à la loi générale, et, je le répète, j'ai vainement cherché à m'en rendre compte. Ni la portion de la vessie déplacée, ni le volume de la tumeur, ni son ancienneté, ni l'âge des malades ne m'ont donné de lumières suffisantes. Pour la femme qui pissait contre sa chemise, on peut bien soupçonner une déviation plus forte de l'urètre; mais je dois confesser que cette déviation ne m'a point paru plus considérable que chez d'autres femmes urinant à l'ordinaire. La seule induction qui ait quelque légitimité, c'est que le cystocèle atteignant au volume du poing, ne s'accompagne plus de fréquentes envies d'uriner et, au contraire, rend l'expulsion difficile; mais comment concilier avec la règle ainsi posée, le cas de cette femme dont le cystocèle descendait jusqu'à sept pouces, d'après son dire, et qui, cependant, était tellement tourmentée du besoin d'uriner, qu'elle pissait à chaque instant dans ses bas et dans sa chemise, sans avoir le temps de choisir une place pour s'accroupir? » (Malgaigne, *loco cit.*, p. 414.)

Voici comment Verdier explique les dérangements de la sécrétion urinaire dans le cystocèle.

« La vessie ne peut-être cachée dans la duplicature que le vagin forme par la chute de sa portion antérieure, sans recevoir quelque compression. Si cette compression n'est que médiocre, la malade rendra ses urines sans peine. On a même observé que la tumeur que le vagin forme au dehors, rentrait pendant la sortie des urines, par les seules contractions que la vessie fait alors pour se vider, et que la tumeur reparaissait dès que ces contractions avaient cessé.

» Mais, si la compression de la vessie est considérable, la sortie des urines ne se fera qu'avec peine, et les douleurs seront proportionnées à la difficulté que les urines trouveront à s'échapper. Cette difficulté ne vient pas seulement de la compression de la vessie, mais aussi du changement survenu à sa situation naturelle. On sent bien en effet que le fond de la vessie, qui, dans l'état ordinaire, se trouve supérieur à son col, n'a pu accompagner le vagin dans sa chute sans lui devenir inférieur, en se repliant, pour ainsi dire, sur lui-même, pour passer sur les os pubis; le conduit de l'urètre, qui est la continuation du col de la vessie, et qui décrit en devant une légère courbure, doit aussi avoir reçu un changement dans sa direction par le tiraillement qu'il a souffert, tant de la part du col que du fond de la vessie, ce que l'on reconnaît par la difficulté d'introduire la sonde pour faire uriner la malade (1). Or, par ce changement survenu, tant au fond de la vessie qu'à son col et à son conduit, les urines seront plus disposées à séjourner dans ce viscère qu'à en sortir : la vessie étant d'ailleurs privée de l'action

(1) Voyez l'observation de M. Louis, dans le Traité de M. Levret, sur les cures des polypes utérins, art. II, sect. 2, pag. 121, 122. (*Note de Verdier.*)

des principaux organes qui déterminent la sortie des urines, je veux dire de la compression des muscles du bas-ventre; en vain les malades font-elles des efforts considérables pour uriner, elles ne le peuvent que difficilement, et qu'avec de vives douleurs, surtout s'il y a des pierres dans la vessie. » (Verdier, *loco cit.*, p. 29.)

M. Malgaigne note que, même dans le cystocèle compliqué de chute de la matrice, l'émission des urines n'est pas toujours difficile. C'est une remarque que Verdier avait déjà faite, puis qu'à la page 30 de son mémoire, il cite « une femme de soixante-dix ans, portant, depuis trente ans, une descente de matrice accompagnée de celle du vagin et de la vessie; et quoique le volume de la tumeur que cette descente formait au dehors approchât de celui de la tête d'un enfant, elle ne lui causait aucune incommodité, si ce n'est une difficulté d'uriner qu'elle éprouvait *quelquefois.* » Ce fait que cite Verdier nous paraît cependant assez peu concluant pour nous faire croire qu'alors la dysurie est plus fréquente que ne le pense M. Malgaigne.

Le cystocèle vaginal compliqué de prolapsus utérin, offre donc sensiblement les mêmes symptômes que le cystocèle vaginal simple.

La tumeur peut, dans les deux cas, présenter un symptôme que nous lui retrouverons dans une autre variété de la hernie de vessie : ce symptôme consiste en ce que la portion intra pelvienne de la vessie étant vidée, la poche herniaire ne se vide pas seule et qu'on est obligé de la comprimer : l'observation suivante en offre un exemple.

Obs. 11. M. Robert, chirurgien de Lille, dans une observation qu'il a communiquée à l'Académie, dit, qu'ayant été appelé pour accoucher une femme âgée de quarante ans, il reconnut que l'entrée du vagin se trouvait occupée par un corps étranger en forme de poche, qui lui sembla contenir quelque liquide. Cette poche n'était point attachée à toute la circonférence du vagin, mais seulement à la paroi de ce conduit, qui répondait aux os pubis; ce qui lui permit d'avancer le doigt jusqu'à l'orifice de la matrice. M. Robert apprit de la malade qu'elle avait de fréquentes envies d'uriner, accompagnées de quelques douleurs. Il ajoute, qu'ayant fait mettre la femme dans une situation convenable, ce corps vésiculaire, dont le volume approchait de celui de la tête d'un enfant, lui parut être une portion de la vessie pleine d'urine; ce qui le détermina à mettre la sonde dans l'urètre. Mais ce moyen ne réussit pas d'abord, il fallut avoir recours à la compression de la poche pour faire sortir l'urine à la faveur de la sonde. M. Robert ne douta plus alors que la tumeur ne fût formée par une portion extraordinaire de la vessie, dont la compression avait fait passer l'urine qui y était renfermée, dans l'autre portion restée dans le bassin. Le vagin devenu libre par la sortie de l'urine, l'accouchement se fit heureusement.

» Il est vraisemblable, dit M. Robert, que, dans le cas dont il s'agit, la vessie se trouvait partagée en deux portions, dont l'une qui était le corps même de la vessie, avait conservé sa situation naturelle, et l'autre s'était glissée dans le vagin, par un écartement survenu à quelques-unes des fibres des tuniques qui en composent les parois. Cette fente accidentelle du vagin formait une espèce d'anneau. Ce sentiment paraît probable par la découverte de la hernie intestinale, qui arrive quelquefois dans le vagin, surtout aux femmes qui ont eu plusieurs enfants. » (Verdier, *Mém. de l'Académ. de chirurg.*, t. II, pag. 33,)

Deux symptômes que nous ne devons point passer sous silence, ce sont la fluctuation de la tumeur et la dépression de l'hypogastre, coïncidant avec cette tumeur et avec l'envie d'uriner. Voici un cas qui réunit ces deux caractères.

Obs. 12. M. Rognetta, dans un mémoire sur le même sujet (page 5), rapporte l'observation d'une femme âgée de quarante-neuf ans qui, après être accouchée quatre fois heureusement, éprouva quelques années après sa dernière couche, de fréquentes envies d'uriner, accompagnées de difficultés dans l'émission des urines. Bientôt se joignirent à ces premiers symptômes, des douleurs dans les reins et des tiraillements dans l'épigastre; la maladie fut long-temps méconnue. En décembre 1831, M. Rognetta consulté,

découvrit à l'examen des organes génitaux, une tumeur du volume du poing, obstruant l'entrée du vagin. Elle était fluctuante; la compression exercée sur elle donnait lieu à des envies d'uriner; la vessie ne se vidait jamais complétement et cependant la région hypogastrique présentait une dépression. Il était facile, en introduisant une sonde, de constater le déplacement de l'urètre; le méat urinaire regardait en haut, et l'extrémité vésicale répondait à la commissure des grandes lèvres. Par le cathétérisme on donnait issue à une grande quantité d'urine bourbeuse et la tumeur s'affaissait. M. Rognetta mit fin aux accidents par l'application d'un pessaire cylindrique en caoutchouc ; la tumeur fut maintenue réduite, et c'est par ce seul moyen qu'on chercha à obtenir une guérison radicale. » (Rognetta, *Mém. sur le cystocèle vaginal*, 1833, p. 5.)

Diagnostic du cystocèle vaginal. Si une main ignorante a pu tirer sur un cystocèle vaginal comme sur la tête d'un second enfant, ainsi que Chaussier l'a vu dans un cas rapporté plus haut, il n'en est pas moins vrai que le diagnostic de cette hernie est facile, et qu'après un examen attentif, il n'échappe point à un homme instruit. Mais il est important de toucher successivement la femme, couchée et debout, dans les cas où la tumeur est peu volumineuse, car le décubitus peut en amener la disparition. M. Malgaigne insiste avec raison sur ce point, en ne faisant, du reste, que suivre l'exemple de madame Rondet, qui non-seulement examinait ses malades debout, mais leur faisait monter et descendre plusieurs étages, avant de les toucher.

Obs. 13. *Cystocèle vaginal compliqué, pessaire à double cerceau;* par madame veuve Rondet, sage-femme.

« L'épouse de M. Langlois, charcutier, barrière du Trône, nº 9, âgée de trente-cinq ans, d'un tempérament très-sanguin, mère de trois enfants et dont les accouchements à terme furent naturels et sans suites fâcheuses, sentit, il y a cinq ans, à la suite d'un violent effort, une tumeur entre les petites lèvres du volume d'un petit œuf de poule.

» Au commencement, la malade, qui éprouvait de fréquentes envies d'uriner et un malaise général, s'en occupait peu; mais étant obligée, par son état, d'être constamment debout, des symptômes plus graves ne tardèrent pas à se manifester; il survint un écoulement abondant, des cuissons insupportables aux parties génitales, des maux de cœur et des nausées, particulièrement le matin. L'excrétion des urines était précédée d'une vive douleur à l'hypogastre, la hernie devint chaque jour plus volumineuse et présentait, un an après, le volume d'une grosse orange; ce volume variait selon que la vessie contenait une plus ou moins grande quantité de liquide, ou que la malade avait été plus ou moins debout.

» Quelques mois plus tard, cette dame sentit une déchirure par laquelle sortaient les mucosités; de nouvelles douleurs survinrent à la partie antérieure des cuisses, de violents maux de reins et une constipation opiniâtre; ces derniers symptômes ne se manifestaient que lorsque l'ouverture était observée par la malade, et, pendant ce temps seulement, l'excrétion des urines s'effectuait abondamment et sans douleur, ce qui arrivait assez ordinairement le matin, avant d'avoir fatigué. Il est évident que la membrane vaginale n'a pu fournir une enveloppe suffisante à la vessie distendue, et, pendant un temps assez long, sans entraîner la matrice. Les praticiens verront clairement, par les symptômes que je viens de décrire, que l'utérus remplaçait par fois la vessie lorsqu'elle contenait peu de liquide.

»Tels sont les renseignements que me donna madame Langlois, lorsqu'elle vint réclamer mes soins au mois de mars : c'était le soir, et elle avait beaucoup marché; je la touchai debout, et je trouvai, entre les grandes lèvres, la vessie formant une tumeur lisse et de couleur rose-pâle, du volume du poing. La plus légère pression sur la hernie la fit uriner abondamment; et en continuant cette pression avec l'indicateur et le médius, de bas en haut et d'arrière en avant, je parvins à vider entièrement la vessie sans recourir au cathétérisme.

» Après avoir questionné la malade sur toutes les circonstances qui se rattachaient à sa maladie, je lui fis monter et descendre deux étages, après quoi je l'examinai de nouveau : je trouvai l'utérus faisant une saillie de deux pouces entre les grandes lèvres, le col presque effacé et l'orifice dilaté comme après un avortement; les bords tuméfiés, ulcérés dans quelques points et très-douloureux au toucher. L'orifice du vagin avait une telle ampleur qu'aucun pessaire rond, ovale, à cuvette ou à tige, ne put tenir en place.

» Voici le moyen qui m'a réussi :

» Je fis avec un ressort de pendule très-flexible, et de trois lignes de largeur, deux cerceaux, dont un de deux pouces de diamètre et l'autre de deux pouces et demi; après les avoir enveloppés tous deux d'une lame très-épaisse de caoutchouc pur, je fis asseoir la malade les fesses sur le bord d'un fauteuil, les épaules renversées en arrière, les jambes écartées; j'ouvris les grandes lèvres avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, puis de la droite je pris le plus grand des cerceaux, que je comprimai transversalement avec deux doigts, de manière à réduire le diamètre de deux pouces et demi à un seul; je l'introduisis par une de ses extrémités, suivant la longueur du vagin, d'avant en arrière; je le plaçai ensuite parallèlement à l'axe du canal vulvo-utérin, c'est-à-dire de manière à mettre la circonférence du cerceau en rapport avec celle de cet organe. Je me conduisis de la même manière à l'égard du second cerceau, que je fis passer au travers du premier, perpendiculairement à l'axe vaginal, et de manière à en former quatre angles arrondis : un postérieur qui regarde le sacrum, un deuxième en avant, et deux latéraux; ensuite je dirigeai l'ensemble un peu obliquement, afin de faire embrasser la hernie par les angles antérieurs de l'instrument, de placer le col de l'utérus entre les bords postérieurs, et de laisser saillir la muqueuse vaginale entre les angles latéraux : disposition heureuse qui, en laissant, ainsi qu'on le voit, l'entrée du vagin libre, permet à la malade de se donner les soins de propreté nécessaires à son état, conserve le libre écoulement des règles et sauve les apparences à son mari.

» J'ai la satisfaction d'avoir complétement rempli mon but : car, dès ce jour même, tous les accidents disparurent; et madame Langlois, qui a vainement mis en usage toute espèce de pessaires, ne s'aperçoit de la présence de mon appareil que par la disparition de toutes ses souffrances. » (*Gaz. des hôpitaux*, 1854, 2e série, t. VIII, p. 142.)

Complications du cystocèle inguinal. La complication incomparablement la plus fréquente du cystocèle vaginal, c'est le prolapsus utérin, à tel point que les anciens auteurs, et plus d'un des meilleurs observateurs modernes, regardent cette complication comme constante. Et il faut avouer que les étroites connexions de ces deux viscères feraient pencher vers cette dernière opinion. C'est aussi la pensée de l'auteur d'un bon article sur la matière : « Disons toutefois qu'il nous paraît difficile de comprendre comment, lorsque la muqueuse du vagin et la paroi contiguë de la vessie sont dans un état de procidence tant soit peu prononcé, la matrice elle-même ne serait pas abaissée, ou du moins déviée dans sa direction, par la traction qu'exercent sur elle les parties déplacées; et malgré toute l'autorité et la valeur très-grande que nous accordons aux recherches de M. Malgaigne, il sera désormais nécessaire, pour lever tout doute à cet égard, de noter avec plus de soin la situation et la direction de la matrice par rapport à l'axe du canal vulvo-utérin. Pour ma part, dans les cas de cystocèle que j'ai eu l'occasion d'observer, j'ai toujours constaté un déplacement du corps de l'utérus, qui le plus ordinairement, au lieu de s'abaisser directement, se renverse un peu en avant. » (A. Forget, *Bulletin général de thérapeutique*, t. XXVI, p. 23, numéro de janvier 1844.) Tout ce que nous pouvons dire aujourd'hui, c'est que la question est nettement posée, et que de nouveaux faits convenablement observés ne tarderont pas à la résoudre. Quoi qu'il en soit, cette complication a été observée à des degrés divers, depuis un simple abaissement du museau de tanche, son appari-

tion à la vulve, jusqu'à la précipitation complète de l'organe, comme dans l'exemple que nous allons rapporter.

Obs. 14. « *Chute complète du vagin, de la matrice et de la vessie, formant le volume de la tête d'un enfant. Emploi du pessaire n° 6. Guérison.*

» Madame Charles, âgée de quarante-cinq ans, rue Bellefonds, n° 25, d'un tempérament sanguin, d'une forte constitution, ayant eu deux enfants à terme, fut affectée, deux ans après sa première couche, d'une chute complète du vagin qui offrait, au dire de la malade, le volume d'un œuf de poule, et qui fut bientôt accompagnée de maux de reins, de tension douloureuse de l'hypogastre et d'une constipation opiniâtre.

» Quatre ans après, elle devint enceinte, et la tumeur disparut entièrement après quatre mois de grossesse, ce qui dissipa entièrement les inquiétudes de madame Charles jusqu'au terme de la gestation. Mais l'accouchement ayant été prompt et mal dirigé, la tumeur se montra de nouveau, plus volumineuse qu'auparavant. La malade reprit néanmoins ses occupations ordinaires peu de temps après ses couches, et devint plus affligée que jamais.

» Quelques mois plus tard, en soulevant un lourd fardeau, elle sentit se précipiter hors du vagin une masse charnue, et éprouva en même temps une vive douleur aux régions ombilicale et iliaque. La malade porta la main à la vulve et y trouva une seconde tumeur du volume du poing, refoulant la première au-devant d'elle. Cette disposition fit prendre à celle-ci une forme semi-lunaire et une surface sillonnée; la deuxième, au contraire, était lisse et tendue.

» De ce jour même il survint un écoulement sanguin plus ou moins abondant, une céphalalgie intense, des douleurs aiguës à l'épigastre s'irradiant entre les épaules, et des besoins fréquents d'uriner. L'excrétion des urines ne s'effectuait que par jets, et elle était toujours précédée d'une vive douleur à l'hypogastre.

» Deux ans se passèrent dans cet état. La malade consulta plusieurs médecins, qui lui conseillèrent un repos absolu; mais elle ne put s'y soumettre, n'ayant pour élever sa famille que sa profession de blanchisseuse : elle continua à porter des fardeaux plus ou moins lourds, à marcher beaucoup, à rester presque constamment debout. Les symptômes s'aggravèrent de plus en plus : la menstruation ne revint plus d'une manière périodique, mais un écoulement sanguin ou mucoso-sanguinolent avait lieu sans cesse par le vagin, et la quantité des liquides excrétés était plus ou moins considérable, suivant les travaux plus ou moins fatigants auxquels la malade s'était livrée.

» La tumeur acquit bientôt un tel développement qu'elle ne put plus rentrer la nuit. Au bout de huit ans, elle présentait le volume de la tête d'un enfant à terme. La malade essaya plusieurs fois, étant au lit, de la refouler; mais elle ne put y parvenir. Il lui vint un jour l'idée d'appliquer un pessaire; elle s'adressa à M. Verdier, chirurgien-herniaire très-distingué, qui mit en usage tout ce que ses connaissances pratiques et sa philanthropie purent lui suggérer, et ne put obtenir aucun résultat satisfaisant.

» Elle passa plucieurs années dans cet état. Elle éprouva pendant ce laps de temps des accès de fièvre irréguliers, de la dysurie, des douleurs plus ou moins vives dans le trajet du canal de l'urètre. Enfin, sa position devint telle qu'elle fut obligée de renoncer complétement à la profession de blanchisseuse vers la fin de 1833, et de prendre de jeunes enfants en garde. Ce qu'il y avait de remarquable chez cette malade, c'est que les souffrances auxquelles elle avait été en proie pendant plusieurs années n'avaient porté aucune atteinte à la nutrition : elle conservait de l'embonpoint, n'avait jamais perdu l'appétit; elle affirmait n'avoir jamais été alitée et n'avoir jamais fait usage de médicaments internes.

» Dans sa nouvelle position, son état s'améliora sensiblement; l'écoulement de sang diminua beaucoup, et la malade était résignée à passer ainsi le reste de ses jours, lorsqu'elle fut prise de la *cholérine*. Elle reçut alors les soins de M. le docteur R... Ce médecin combattit la diarrhée à l'aide de médicaments appropriés.

Les symptômes de la cholérine étant dissipés, M. R... chercha à remédier à l'infirmité que portait la malade depuis si longtemps. Il lui annonça qu'elle courait le plus grand danger si elle ne faisait usage d'un pessaire qu'il avait inventé, et au moyen duquel elle devait rapidement recouvrer la santé. La malade consentit.

» En conséquence, M. R... fit placer la malade sur un lit, et, sans aucune préparation, il refoula brusquement la tumeur, qui, comme je l'ai dit plus haut, ne rentrait plus depuis quatre ans; puis il appliqua immédiatement un énorme pessaire surmonté de deux vis en bois, qui servent à fixer trois lisières attachées à une ceinture au moyen de quatre boucles.

» La ceinture se fixait avec deux bretelles à l'aide de boutons ; à cet appareil était adaptée une canule, qui s'introduisait dans l'intérieur pour lui faire conserver sa forme.

» Le pessaire étant placé, il le fit maintenir par la malade, puis il le fixa par le moyen que je viens d'indiquer ; il la fit ensuite descendre de son lit. Mais il fut bientôt obligé de la débarrasser de ces cordages, qui lui causaient des douleurs atroces lorsqu'elle exécutait le plus petit mouvement. Il en appliqua un second le lendemain, qui eut le même sort, enfin un troisième qu'elle porta pendant plusieurs semaines, malgré les souffrances qu'il occasionnait.

» Ayant enfin remarqué qu'elle souffrait moins en l'absence du pessaire, la malade renonça à en faire usage jusqu'au moment où elle vint réclamer mes soins. Le toucher me démontra l'existence d'une chute du vagin, d'une hernie très-considérable de la vessie par ce canal, et d'une antéversion de la matrice. L'orifice vaginal avait une telle amplitude qu'aucun pessaire ne pouvait tenir en place, ou, s'il y restait, il se logeait derrière les viscères et les chassait pardevant. J'essayai successivement deux pessaires de forme différente sans aucun résultat.

» Après quoi je lui en appliquai un rond de trois pouces, renfermant un ressort, déprimé d'un côté, formant par conséquent un peu l'entonnoir, ayant une ouverture très-grande. Madame Charles s'est assez bien trouvée de cet instrument, qu'elle a porté pendant huit mois sans le retirer. Du jour même de l'application du pessaire l'écoulement a cessé, ainsi que toutes les douleurs qu'elle éprouvait ; les règles sont revenues périodiquement comme auparavant.

» Je dois faire observer que, malgré les avantages immenses que j'ai obtenus de l'emploi de ce pessaire chez ma malade, il avait cependant l'inconvénient, étant moins large que l'entrée du vagin, de laisser sortir une partie de la hernie.

» Pendant ces huit mois, la malade fut soumise à l'usage de bains, d'injections froides, de demi-lavements; ce qui apporta une très-grande amélioration à son état.

» Je retirai alors le pessaire, et je ne distinguai plus qu'une seule tumeur formée par la vessie, offrant le volume d'un œuf de dinde, au lieu de celui de la tête d'un enfant, qu'elle présentait avant l'usage de mon appareil. Ce changement survenu dans le volume de la tumeur m'a enfin permis de lui poser mon pessaire sphérique ; et en me conduisant comme dans les cas précédents, je l'ai débarrassée des souffrances qu'elle éprouvait depuis quatorze ans.

» *Après avoir donné lecture à madame Charles de l'observation précédente, elle s'est empressée, pour en certifier l'exactitude et me témoigner en même temps sa reconnaissance, d'y apposer sa signatur, qui se trouve à l'original.* » (Madame Rondet, *Mémoire sur le cystocèle vaginal*, brochure in-8°, 1835.)

Le rectocèle accompagne aussi quelquefois la hernie de la vessie par le vagin; mais cette complication peut manquer, même dans le cas d'une chute complète de la paroi postérieure du vagin, ainsi que l'a constaté M. Jobert de Lamballe. Une complication encore assez commune du cystocèle vaginal, c'est un entérocèle qui se place à côté.

Pronostic du cystocèle vaginal. J.-L. Petit dit que le cystocèle vaginal est une infirmité si légère, que la plupart des femmes ne s'en aperçoivent pas ou le négligent. Si cette proposition est vraie pour bon nombre de cas, elle ne s'ap-

plique plus à une autre catégorie de cystocèles qui présentent les symptômes que nous avons décrits. Nous avons vu des douleurs quelquefois très-vives, des envies ou des difficultés d'uriner fréquentes et toujours des incommodités fâcheuses.

« Le cystocèle vaginal n'est pas sans quelque gravité, dit M. Malgaigne. Récent, il peut disparaître par les seules ressources de la nature; j'en ai cité quelques cas rares : mais ces cas ne sauraient être prévus, et la guérison n'est pas même si sûre que la récidive ne menace tôt ou tard. » (Malgaigne, *loc. cit.*, p. 416.)

Nous avons même rapporté plus haut une observation où une rétention d'urine consécutive au cystocèle amena la mort.

Enfin, l'observation de Robert prouve que le cystocèle peut opposer un sérieux obstacle à l'accouchement.

Traitement du cystocèle vaginal. Voici le traitement que Boyer employait contre cette affection :

« Le cystocèle vaginal simple, peu volumineux, est facile à contenir à l'aide d'une éponge disposée en pessaire qu'on introduit dans le vagin après l'avoir imbibée d'une eau vulnéraire et astringente, et qu'on soutient avec un bandage en T. Si l'éponge ne suffit pas, on se sert d'un pessaire de gomme élastique semblable à celui qu'on emploie dans l'entérocèle vaginal. L'usage non-interrompu du pessaire, la précaution de ne point retenir long-temps l'urine, et d'introduire une sonde dans la vessie lorsque l'excrétion ne peut avoir lieu naturellement, procureront souvent une guérison radicale, et préviendront dans les autres cas l'augmentation de la maladie. La hernie décrite par Sandifort sortait hors du vagin et fut cependant guérie radicalement par l'usage du pessaire. Les injections toniques et astringentes peuvent contribuer beaucoup à la cure radicale. Mais lorsque cette hernie est volumineuse et pressée par la matrice et les parties voisines, on doit commencer par évacuer l'urine au moyen d'une sonde courbe dont la concavité sera dirigée vers le vagin, c'est-à-dire dans un sens opposé à celui dans lequel on l'introduit ordinairement. Si l'introduction de la sonde était impossible et qu'on ne pût parvenir à réduire la tumeur, il faudrait se décider à faire une ponction à sa partie antérieure avec un trois-quarts et à mettre ensuite une sonde dans la vessie pour empêcher qu'il ne s'établît une fistule urinaire dans l'endroit où la ponction aurait été pratiquée. » (Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, t. 8, p. 389.)

La guérison radicale par le pessaire est tellement rare que madame Rondet intitule *guérisons* des observations où la cure n'était que palliative; c'est son habitude, comme si à ses yeux il n'y avait pas d'autre guérison.

Obs. 15. « *Cystocèle vaginal exempt de complication. Emploi du pessaire n° 6 quinze ans après l'apparition des premiers accidents. Guérison.*

» Madame Moreau, âgée de 53 ans, femme de ménage, demeurant rue Neuve-Samson, n° 2, douée d'une très-forte constitution et d'un tempérament sanguin, mère de quatre enfants nés à terme à la suite d'un travail naturel, ressentit, un an après sa première couche, des douleurs à la partie supérieure et antérieure des cuisses, et des besoins fréquents d'uriner. Pendant quelques mois, elle fit à peine attention à ces accidents, et continua à se livrer à ses pénibles occupations. Au bout d'un an, elle s'aperçut qu'une tumeur existait à l'orifice de la vulve, petite le matin, plus volumineuse le soir, rentrant la nuit et reparaissant aussitôt après son lever. Cette tumeur augmenta graduellement et offrit après quelques années le volume d'un gros œuf de poule, il survint en même temps un écoulement abondant, des maux de reins, des tiraillements d'estomac accompagnés de céphalagie, de constipation. La malade passa quinze ans dans cet état sans suspendre ses travaux et sans consulter aucun médecin. Après ce temps, les douleurs devinrent tellement vives, qu'elle prit le parti de renoncer à sa profession, et croyant éprouver moins de fatigues, elle entra comme domestique dans la maison de santé de Sablonville; mais ses occupations y étant à peu près les mêmes, les symptômes s'aggravèrent de plus en plus, ce qui obligea madame Moreau de renoncer à son service après six mois de séjour dans

cet établissement. Elle le quitta sans avoir parlé de son infirmité à aucun des médecins. Elle revint à Paris, et recommença à faire des ménages comme auparavant. Le hasard la conduisit auprès du docteur X..., non pour réclamer ses soins, comme il le dit dans sa brochure, mais pour faire son appartement ; elle n'était pas non plus dans un état voisin de la mort, comme il l'annonce, puisqu'il la prit à son service. Le docteur italien employa le même appareil que dans le cas précédent ; il assure avoir sondé la malade avec une sonde d'homme, n'ayant pu le faire avec une sonde de femme, et il ajoute : « j'ai retiré une grande quan- » tité d'urine bourbeuse de cette poche » urinaire, » ce qui est de la plus insigne fausseté, puisque la malade affirme n'avoir jamais été sondée de sa vie, et n'avoir jamais été alitée que pendant ses couches. M. X.... appliqua à cette malade le pessaire de son invention avec lequel elle ne pouvait ni marcher ni s'asseoir, sans éprouver des douleurs intolérables ; un écoulement abondant, d'une grande fétidité, ne tarda pas à survenir. Au bout de quelques semaines la malade fut obligée de retirer le pessaire. A peine fut-il enlevé que l'écoulement cessa, les excoriations qu'il avait causées dans les tissus avec lesquels il était en contact se cicatrisèrent ; rien n'autorise à penser que les ulcérations fussent de nature vénérienne, ainsi que l'avance M. le docteur X....

» Découragée par ces essais infructueux, madame Moreau ne voulut plus entendre parler de pessaire, et j'avoue que j'ai eu beaucoup de peine à vaincre sa répugnance pour l'emploi d'un traitement rationnel et à gagner sa confiance. J'y parvins cependant après plusieurs visites que je lui fis vers la fin de janvier 1852.

» Le toucher me fit reconnaître la vessie formant hernie par le vagin et se présentant sous la forme d'une tumeur offrant le volume d'un œuf de poule. La malade m'a assuré qu'elle n'avait jamais été plus volumineuse. Cette tumeur était lisse et tendue ; l'utérus était sain. M. Paul Dubois, qui a bien voulu vérifier le fait, a sondé madame Moreau avec la plus grande facilité en se servant d'une sonde de femme.

» J'appliquai alors un cerceau de caoutchouc pur que la malade a porté pendant un an sans en ressentir la moindre gêne ; mais, après ce laps de temps, il laissait sortir une partie de la hernie ; ce qui m'obligea de le remplacer par mon pessaire sphérique, à l'aide duquel j'ai obtenu les plus heureux résultats. Elle porte cet appareil depuis quinze mois sans le retirer, et jouit d'une santé parfaite, quoiqu'elle continue à se livrer à de pénibles travaux. » (Madame Rondet, *Cystocèle vaginal*, p. 40.)

Il n'en est pas moins vrai que ces guérisons palliatives, obtenues par madame Rondet, sont de remarquables succès. On est frappé d'une chose en lisant les observations de cette habile sage-femme, c'est de la persévérance qu'elle met à poursuivre ce qu'elle appelle la guérison, et elle en a obtenu quelques-unes qui sont presque radicales ; le discernement qu'elle apporte dans le choix et le changement des pessaires : un pessaire ne va pas, elle en essaie un autre, celui-ci échoue, un troisième est essayé et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'elle soit arrivée à soulager la malade ; nous croyons devoir reproduire ici, sous ce rapport, l'observation suivante, qui sera en même temps un exemple des accidents que peut occasionner un mauvais pessaire.

Obs. 16. « *Cystocèle vaginal. Leucorrhée abondante. Application de divers pessaires solides qui déterminent de graves accidents. Emploi d'un pessaire en caoutchouc. Guérison.*

» Madame Raphant, âgée de vingt-quatre ans, demeurant rue Barouillère, n° 12, d'un tempérament sanguin, sentit un mois après son accouchement, à la suite de grands efforts qu'elle fit pour aller à la garde-robe, une tumeur qui venait boucher l'orifice du vagin. Elle s'en occupa peu d'abord, mais, la tumeur augmentant de jour en jour, des envies fréquentes d'uriner survinrent, et à son lever il lui était impossible de retenir ses urines. D'abord elle n'éprouvait qu'une faiblesse générale, mais après quelques mois elle était tourmentée par de conti-

nuelles envies de vomir, et finit même par vomir tous les jours, ce qui lui faisait croire qu'elle était enceinte. Chaque jour sa santé dépérissait; elle avait les yeux cernés et enfoncés dans les orbites, la figure extrêmement pâle ; à cela était venu se joindre un écoulement si abondant, qu'elle était obligée de changer de linge à chaque instant.

» Le premier médecin qui la soigna tamponna le vagin avec des sacs de toile remplis de différentes racines cuites ; ce traitement ayant fatigué la malade, elle eut recours à M. X..., qui lui appliqua d'abord un pessaire en forme de coquille, sans succès, puis un en ivoire, qui produisit des inconvénients assez graves. Ce pessaire à tige était fixé par devant à une ceinture, au moyen de deux rubans ; il empêchait la malade de s'asseoir, et, malgré les liens, sortait souvent, ne retenait pas la tumeur, et exhalait une odeur infecte. Bientôt la tige se sépara ; les pointes en fer, au moyen desquelles elle était fixée au corps du pessaire, produisirent des écorchures qui firent craindre à la malade d'avoir un ulcère. Elle me fut adressée il y a trois ans par son accoucheur, M. Nolette ; je pratiquai le toucher, et trouvai entre les lèvres une tumeur mollasse de la grosseur d'un œuf, à surface lisse, d'une couleur rose. Le toucher déterminait l'envie d'uriner; il y avait donc une hernie de la vessie par le vagin. J'appliquai d'abord un pessaire rond qui, loin de remédier à l'accident, l'aggravait encore en chassant devant lui la tumeur; j'en essayai plusieurs autres qui ne réussirent pas plus que le premier. Dès lors madame Raphant devint l'objet de mes méditations, et, à force de persévérance, je suis parvenue à débarrasser ma malade de toutes les indispositions occasionnées par sa hernie. Le pessaire que je lui appliquai a la forme d'un bourrelet d'enfant, tout à jour; la base est un cerceau en caoutchouc, renfermant un ressort auquel sont attachées trois branches qui se réunissent pour en former le sommet. Cet appareil, ainsi construit, resta appliqué pendant trois mois ; plus tard je le remplaçai par mon pessaire sphérique, et la malade, ayant recouvré la santé, me témoigne chaque jour la reconnaissance la plus vive. Avec la santé elle a retrouvé la paix de son ménage, que son infirmité avait fait disparaître. Depuis qu'elle porte mon pessaire, le mari de cette jeune dame est devenu ce qu'il était au commencement de son mariage.

» J'ai présenté cette jeune femme, ainsi que mesdames Moreau et Thunis, à M. le baron Dubois et à M. son fils, qui ont bien voulu les examiner avec soin, et vérifier l'exactitude de mes observations. » (Madame Rondet, *Cystocèle vaginal*, p. 51.)

Outre l'objet qui en a motivé la citation, cette observation prouve l'impossibilité de tout comprendre dans une description générale; les envies de vomir sont rares ; on remarque plus souvent des tiraillements au creux de l'estomac, dans les reins, et quelquefois même de la difficulté dans la marche.

Comme M. Jobert est encore le seul qui ait appliqué sa méthode, nous croyons devoir ajouter ici deux observations qui lui appartiennent, et qui, avec celle que nous avons rapportée en grande partie, t. I, p. 125, peuvent faire connaître le procédé et constituent trois succès.

Obs. 17. « Le 10 décembre 1838 fut admise dans mon service, à l'hôpital Saint-Louis, la nommée Malvoisin, Rosalie, âgée de quarante-huit ans, journalière, demeurant à Passy. Cette femme, fortement constituée, fut mariée à l'âge de quatorze ans et demi ; elle eut onze enfants, sa première couche fut double (les deux enfants vivent encore). Il y a neuf ans, étant au terme d'une grossesse, elle apprit que son mari, conducteur de poste, avait été assassiné dans la forêt de Sénart ; l'influence de cette nouvelle fut telle, que immédiatement elle fut atteinte d'une aliénation mentale, pour laquelle elle fut trois mois en traitement à l'hospice de la Salpêtrière. Les renseignements que nous donna la malade sur ce qui lui arriva depuis cette époque, nous paraissent si peu vraisemblables, que nous nous abstenons de les transcrire. Il paraîtrait seulement qu'elle fut atteinte d'une incontinence d'urine pour laquelle Dupuytren aurait pratiqué du côté du vagin une opération dont elle ne sait pas ren-

dre compte, et qui n'eut aucun résultat. Plus tard elle entra dans différents hôpitaux pour se faire traiter, et toujours sans résultat; elle vint en dernier lieu à l'hôpital Saint-Louis, à l'époque que nous avons indiquée ci-dessus.

» *État de la malade lors de son entrée.* L'incontinence d'urine existe d'une manière permanente; le toucher permet de reconnaître, à la paroi antérieure du vagin, une tumeur volumineuse, molle, dépressible, élastique, se continuant sur les côtés avec les parois latérales du vagin; en arrière avec la lèvre antérieure du col de l'utérus; en avant avec le méat urinaire, dont la direction est entièrement changée; car il regarde en avant et en haut, de telle sorte que, pour introduire une sonde dans la vessie, il faut la diriger suivant une ligne qui se rendrait du clitoris à la commissure postérieure de la vulve.

» L'utérus est nécessairement attiré en bas.

» L'opération étant décidée, je commençai, comme dans le cas précédent, par faire avec le nitrate d'argent deux plaies transversales préparatoires, de 2 pouces de longueur sur 3 pouces de largeur, ces 2 lignes étant séparées par plus d'un pouce d'intervalle. Cette première précaution prise, la malade fut couchée sur le dos, les jambes fortement écartées; je fis maintenir la tumeur au moyen d'une pince de Museux, qui la saisissait à sa partie inférieure. Ensuite je ravivai les plaies préalablement faites, et je rapprochai, comme dans le cas précédent, au moyen d'aiguilles semblables à celles que j'avais employées. Un fil fut jeté par dessus ces aiguilles pour maintenir parfaitement rapprochées les deux plaies. Comme chez l'autre malade, la tumeur se laissait refouler en haut, l'urètre reprit sa direction normale. La malade fut portée dans son lit, on la coucha sur le dos, les jambes écartées et maintenues dans la demi-flexion. Une sonde fut introduite dans la vessie et fixée en dehors. Dans la nuit qui suivit l'opération, la malade dormit; elle n'éprouva que quelques coliques et un peu de cuissons du côté de la plaie : le pouls offrit peu de fréquence, les urines s'écoulèrent limpides par la sonde. Le lendemain on déterminait un peu de douleur en pressant sur le ventre; il n'y avait pas de fièvre; on donna à la malade des potages pour toute nourriture. Dans la nuit du 11 au 12, le calibre de la sonde fut obstrué par des mucosités. J'en plaçai une nouvelle. Il n'y avait pas eu de garde-robe depuis l'opération. Le 14, le 15, le 16, la malade eut un peu de diarrhée, qui céda aux lavements amidonisés et laudanisés. Le 17, plus de diarrhée, la malade avait uriné dans un vase; mais le besoin d'uriner se faisait souvent sentir. Le 28 janvier, dix-huit jours après l'opération, chute des aiguilles et des fils; le dix-neuvième, la cicatrisation des deux plaies fut complète et parfaitement consolidée.

» Voici quel était à cette époque l'état des parties : on sentait à la paroi antérieure du vagin un pli transversal; l'urètre avait conservé sa bonne direction. Pendant le jour, quand le besoin de rendre les urines se faisait sentir, cette femme pouvait les retenir un instant et les rendre dans un vase; mais la nuit, quand son sommeil était profond, elles coulaient sous elle sans qu'elle en eût la conscience, sans qu'elle fût réveillée par le besoin de les évacuer. Le 17 février, nous avons pour la dernière fois examiné notre malade : à la partie inférieure de la paroi vaginale antérieure, on sentait toujours le bourrelet épais résultat de l'adossement des deux surfaces avivées. Comme on doit bien le concevoir, le col utérin était rapproché du pubis; à la partie supérieure, il se continuait immédiatement avec le vagin. Le cul-de-sac avait disparu complétement en ce point.

» Sauf l'incontinence d'urine qu'elle avait conservée, la malade était parfaitement guérie. Nous devons ajouter que cette infirmité, qui pouvait bien peut-être se rattacher à l'affection cérébrale dont la malade a été atteinte, était rendue plus supportable, puisque les urines ne s'écoulaient pas lorsque la malade était couchée, et qu'elle pouvait, même quand elle se levait, les retenir pendant quelque temps. » (Jobert de Lamballe, *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. VIII, p. 706.)

Sur une autre malade, M. Jobert supprima le premier temps de son procédé, l'emploi du nitrate d'argent, et il réussit également.

Obs. 18. « Le 31 octobre 1838, entra dans mon service, à l'hôpital Saint-Louis, la nommée Tulotte (Marie-Catherine), âgée de quarante et un ans. Cette femme, d'une forte constitution, éminemment sanguine, se maria il y a douze ans, et devint immédiatement enceinte : sa grossesse fut heureuse. Peu de temps avant son accouchement, à la suite d'un effort brusque et violent qu'elle fit pour sortir du lit, elle ressentit dans le bas-ventre une vive douleur qui s'irradia bientôt dans toute la cavité abdominale ; cette douleur avait été précédée d'un craquement. Elle eut cependant le courage de faire à pied une course très-longue ; rentrée chez elle, elle éprouva une perte de sang considérable.

» Quinze jours après, elle accoucha ; le travail fut long et douloureux. Il dura depuis quatre heures du matin jusqu'à minuit ; le médecin avait songé à l'application du forceps ; mais la malade s'y refusa dans la crainte que cet instrument ne nuisît à son enfant.

» Les efforts nombreux et prolongés qui furent faits pour obtenir l'expulsion du fœtus, donnèrent lieu à des douleurs vives et continuelles dans le bas-ventre. Cependant, chez cette femme, la menstruation se rétablit d'une manière régulière, et elle n'eut ni flueurs blanches ni écoulement purulent. A dater de cette époque, elle a vu paraître à la partie postérieure de la vulve, une tumeur qui a pris un volume de plus en plus considérable, si bien qu'elle a bientôt envahi l'orifice de la vulve. Les renseignements que nous donna la malade nous parurent incontestables, et nous pûmes établir d'une façon positive l'époque à laquelle se développa le prolapsus.

» Il datait de douze ans, et ce ne fut que deux mois avant son entrée à l'hôpital, que la malade s'aperçut que le col de la matrice, insensiblement tiraillé par la tumeur qui faisait tous les jours des progrès, était descendu et se présentait enfin à l'entrée du vagin. Nous pensons que les efforts seuls de l'accouchement ont suffi pour produire le déplacement de la paroi postérieure du vagin.

» *Etat de la malade lors de son entrée.* 1° Au centre de l'orifice vulvaire, on rencontrait le col de la matrice plus largement ouvert que dans l'état normal, il était violacé et assez fortement hypertrophié ; du reste, il était facile à réduire.

2° Au-dessus du col utérin, on voyait un repli formé par le vagin et l'orifice de l'urètre, dont la direction était changée par le seul fait de la pression de la tumeur.

3° Au-dessous du col de la matrice apparaissait la tumeur formée par le prolapsus de la paroi postérieure du vagin. Cette partie déplacée représentait un large pli transversal, qui se prolongeait au-devant de la commissure postérieure. Ce pli était exclusivement formé par le vagin ; le rectum n'y participait en rien ; il n'avait subi aucun déplacement, comme le toucher en donnait la preuve irrécusable.

» A l'aide du doigt on pouvait reconnaître, à une petite distance de la vulve, le point de réunion de la matrice avec la paroi postérieure du vagin. Du reste, cette tumeur n'apportait aucun obstacle à la défécation ni à l'émission des urines.

» Je proposai à cette malade de la guérir au moyen d'une opération qu'elle accepta, et qui fut pratiquée suivant le procédé indiqué plus haut.

» Je négligeai, dans cette occasion, de faire des plaies préparatoires à l'aide du nitrate d'argent.

» J'eus recours immédiatement au bistouri. Deux incisions parallèles, avec perte de substance, et dirigées de bas en haut, furent faites sur les parties latérales de la tumeur. Elles avaient environ deux pouces de longueur, laissant entre elles un espace qui devait être refoulé vers le rectum. La tumeur étant facilement réduite, je pratiquai le rapprochement et la mise en contact des deux plaies correspondantes, qui furent maintenues en rapport au moyen des sutures entortillée et entrecoupée. Il y eut à peine écoulement de sang ; la malade fut rapportée à son lit et placée dans le décubitus dorsal, les jambes et les cuisses tenues demi-fléchies par des coussins placés sous les jarrets. Le cathétérisme fut pratiqué trois

ou quatre fois dans les vingt-quatre heures, depuis le 10 novembre, jour de l'opération, jusqu'au 25 du même mois. A partir de cette époque, l'introduction de la sonde fut moins fréquente, et bientôt la malade urina d'elle-même sans éprouver de cuisson. Elle put se lever le 30 novembre, et quitta l'hôpital le 15 décemcembre; la tumeur n'avait pas reparu, quoique notre malade eût fait beaucoup d'efforts et de mouvements.

» J'ai voulu, avant de la perdre de vue, examiner l'état des parties ; je les ai explorées dans les positions horizontale et verticale, et j'ai trouvé que l'utérus et le vagin avaient repris leur position et leurs rapports normaux. La paroi vaginale postérieure avait beaucoup perdu en étendue et offrait dans son milieu une saillie dirigée longitudinalement, et qui résultait de l'adossement et de la réunion des deux plaies. Vers la fin de janvier 1839, j'ai revu cette malade qui allait partir pour son pays; je l'examinai de nouveau, et je pus constater qu'elle était parfaitement guérie; car, malgré les travaux pénibles et continuels auxquels elle s'était livrée depuis, la tumeur n'avait pas reparu. Voilà un fait que je livre, sans commentaires, à l'examen ; peut-être paraîtra-t-il confirmer la bonté de ce procédé, qui, dans le cas où il n'a pas réussi à détruire des infirmités qu'on regarde généralement comme incurables, n'a du moins entraîné à sa suite aucun accident grave. »(Jobert de Lamballe, *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. VIII, p. 716.)

Malgré ces succès répétés, M. Malgaigne s'en tient au traitement palliatif dans la crainte de la récidive encore à redouter, selon lui, bien que rien ne l'annonce six mois après l'opération; et il rapporte plusieurs cures palliatives qu'il a obtenues avec des pessaires ou avec la ceinture hypogastrique. En voici deux exemples qui méritent d'être rapportés ici.

Obs. 19. « J'ai eu à traiter une dame qui était dans ces conditions, et pour laquelle je fus très-heureux de recourir aux pessaires en gimblette. Il me fallut pour combler ce vaste vagin, un pessaire tellement ample, que M. Lasserre, qui me le fournit, le gardait plutôt pour la montre, et en façon d'enseigne, que dans l'espoir d'en faire jamais usage. Il avait près de quatre pouces de diamètre, avec une épaisseur proportionnée, et il maintint suffisamment bien la vessie.

Obs. 20. « Plus récemment, des circonstances tout opposées m'ont suggéré l'idée d'un moyen tout différent; et le succès en a été si heureux, que dorénavant pour tous les cas de cystocèle il conviendra de l'essayer avant de condamner les malades à la fâcheuse ressource des pessaires. J'étais consulté par une demoiselle de vingt-neuf ans, qui avait toujours été sage, et qui n'avait nullement renoncé à se marier; aussi, à la première proposition d'un pessaire, s'écria-t-elle qu'elle aimerait mieux le mal que le remède. J'avais plusieurs fois employé avec avantage, comme beaucoup de chirurgiens, les ceintures hypogastriques contre l'antéversion de l'utérus, et, peu auparavant, j'avais traité de cette manière une antéversion accompagnée de fréquents besoins d'uriner ; ce qui m'avait fait penser à essayer la ceinture hypogastrique pour le cystocèle même. La malade entra avec empressement dans mes vues; l'appareil enleva, en moins de vingt-quatre heures, toutes les incommodités qui l'affligeaient, et jamais aucun pessaire n'a produit de cure palliative plus prompte et plus complète. » (Malgaigne, *Journal de chirurgie*, 1844, pag. 417.)

Mais si l'on se rappelle, d'un côté, la rareté des cures radicales obtenues par le pessaire, et de l'autre l'assujettissement qu'impose cet instrument porté ainsi à perpétuité, la gêne, les douleurs et même les accidents qu'il cause trop souvent, la mauvaise odeur et la malpropreté qu'il entretient, le dégoût qu'il inspire, enfin ses insuccès, on comprendra qu'une femme, surtout si elle est jeune, se soumette à une opération qui, entreprise trois fois, a réussi trois fois, et débarrassé pour toujours la malade. Après l'essai inutile de moyens plus doux, nous n'hésiterions pas à imiter le procédé de M. Jobert de Lamballe.

Si la tumeur était irréductible et ne pouvait se débarrasser de son urine, il faudrait donner le coup de trois-quarts.

On n'a point encore d'exemple d'un véritable étranglement du cystocèle vagi-

nal, mais la hernie a contenu souvent des calculs. La taille est alors plus facile encore qu'à l'état normal ; aussi l'idée s'en est-elle d'abord présentée aux chirurgiens. Elle a été pratiquée avec succès dans le cas suivant par le célèbre Ruysch.

Obs. 21. Ruysch rapporte qu'une femme se trouvait accablée par les douleurs que lui causait une chute de matrice : la difficulté d'uriner était si grande, que la mort semblait, à la malade, moins affreuse que les maux qu'elle ressentait, ce sont ses termes. Il dit encore, qu'en touchant la tumeur qui se montrait au dehors, il reconnut qu'il y avait des pierres cachées dans son épaisseur, ce qui le détermina à inciser cette tumeur suivant sa longueur dans l'endroit où il jugeait que ces pierres étaient cachées ; il tira par cette incision quarante-deux pierres de différentes grosseurs; la plus considérable avait à peu près le volume d'une noix ordinaire. L'urine qui s'écoula par la plaie dans l'opération, ne permit pas à Ruysch de douter que ces pierres n'eussent été renfermées dans une portion de la vessie, qui avait été entraînée par la matrice.

» L'opération eut un succès des plus heureux, quoique la femme fût âgée de quatre-vingts ans, et qu'elle eût souffert depuis vingt années des douleurs inexprimables. » (Ruysch, *Obs. anat.-chir.*, obs. 1.)

Aujourd'hui, si les calculs étaient réductibles, si l'on pouvait les faire rentrer dans la vessie, il faudrait les réduire et pratiquer la lithotritie, plus innocente encore ici que la taille et qui ne laisse point comme elle le danger d'une fistule.

§ 2. Cystocèle inguinal.

Causes du cystocèle inguinal. Après celui qui se fait par le vagin, le cystocèle inguinal est le plus fréquent. L'éloignement où le réservoir urinaire se trouve des anneaux à l'état normal, dit d'avance combien son ampleur doit s'augmenter pour que le viscère se présente à ces ouvertures et puisse s'y engager. Les causes de l'élargissement de la vessie, la rétention d'urine principalement, doivent donc ici agir avec une grande intensité, pour préparer la formation de la hernie. Les circonstances qui la déterminent sont les mêmes que pour les autres hernies en général, et de plus, suivant les auteurs, l'habitude de se coucher du même côté. Quant au mécanisme de la production de ce cystocèle, voici comment M. Vidal (de Cassis) l'a indiqué :

« Le cystocèle inguinal ne doit pas ordinairement parcourir tout le canal, mais traverser sa paroi postérieure (hernie directe); le plus souvent il ne forme qu'une tumeur arrondie au-devant de l'anneau, quelquefois il descend dans le scrotum. Dans ce dernier cas, la hernie n'est plus formée par la seule paroi antérieure de la vessie, la paroi postérieure s'engage aussi; et celle-ci étant tapissée par le péritoine, il se trouve au-devant de la portion herniée de la vessie un sac péritonéal tout semblable à celui qui accompagne le cœcum et prêt à recevoir une anse intestinale ou une portion d'épiploon. Cette double hernie peut se former de deux manières différentes. Tantôt c'est la vessie, qui, se déplaçant la première, entraîne le péritoine qui tapisse sa paroi postérieure et son sommet, et ce n'est que secondairement que le sac herniaire se trouve formé ; d'autres fois la hernie épiploïque ou intestinale préexiste, et, le sac s'agrandissant, le péritoine qui le forme entraîne celui de la vessie et la partie de cet organe qu'il tapisse, alors l'entéro-épiplocèle est primitif et le cystocèle est secondaire, ce double mécanisme a été bien compris et expliqué très-clairement par Verdier. » (Vidal, *Traité de patholog. externe et de médec. opérat.*, t. v, p. 87.)

On va voir, par le passage suivant, la justesse de ce jugement sur Verdier, que plus d'un auteur avait copié sans le dire ; ce passage est le développement du texte que nous venons de citer.

« Pour concevoir la formation du sac qui couvrait antérieurement la portion de la vessie passée dans le scrotum, il sera bon de se rappeler ce qui arrive ordinairement à la hernie de quelque intestin, et à celle de l'épiploon, quand l'une et l'autre sont produites par le relâchement du péritoine.

» Lorsque l'épiploon et quelque intestin sont forcés de sortir du ventre par

les anneaux, à l'occasion des compressions réitérées qu'ils reçoivent de la part du diaphragme et des muscles du bas-ventre, ils commencent par pousser peu à peu la portion du péritoine qui couvre intérieurement ces ouvertures : le péritoine, cédant alors à l'impulsion de ces parties, s'engage dans les anneaux, et y forme, par degrés, un sac où elles se renferment; et ce sac, que l'on nomme herniaire, s'avance quelquefois jusqu'au bas du scrotum.

» Si la vessie, au contraire, a les dispositions nécessaires, dont il est fait mention ailleurs, pour sortir par les anneaux, elle ne saurait pousser devant elle la portion du péritoine qui les couvre intérieurement du côté de la capacité du ventre, puisqu'elle n'y est pas entièrement renfermée. Le péritoine attaché, comme l'on sait, à la partie postérieure de la vessie jusqu'à environ l'insertion des uretères, forme dans cet endroit une espèce de demi-cloison transversale, qui la sépare en quelque façon des autres viscères. Ainsi, lorsque la vessie aura les dispositions nécessaires pour s'échapper par les anneaux, et que par les compressions réitérées de la part des organes voisins, elle sera forcée de sortir par celle de ces ouvertures qui lui fera le moins de résistance, ce sera sa partie antérieure et un peu latérale, comme en étant la plus voisine, qui y entrera la première, en écartant peu à peu la portion du péritoine qui couvre intérieurement l'anneau.

» La partie antérieure de la vessie une fois entrée dans cette ouverture, la postérieure suivra nécessairement et, conséquemment, la portion du péritoine qui lui est attachée, laquelle entraînera celle qui couvre l'anneau, puisqu'elles sont continues. Or la portion du péritoine qui couvrait l'anneau antérieurement, ne peut être entraînée dans cette ouverture sans former un sac, lequel suivra la partie de la vessie qui fait la hernie.

» On voit, par cet exposé, les différentes manières dont se forment, et le sac qui renferme la hernie intestinale ou l'épiploïque, et celui qui se rencontre à la hernie de la vessie; car dans l'intestinale ou l'épiploïque, c'est toujours le sac qui précède la partie qui fait la hernie et dans lequel elle se renferme, d'où vient qu'on l'a nommé sac herniaire; au lieu que dans la hernie de la vessie c'est la partie qui forme la hernie qui passe la première, et le sac vient après en l'accompagnant; et s'il arrive que la portion de la vessie qui est passée par l'anneau, s'avance jusque dans le scrotum, le sac qui la suit est placé antérieurement le long de cette portion de la vessie, et il s'y trouve attaché par un tissu cellulaire.

» Il est bon d'observer que ce sac et la portion de la vessie qui l'accompagne sont placés l'un et l'autre au devant du cordon des vaisseaux spermatiques, comme on le voit à l'égard du sac des hernies ordinaires; car il est très-rare de trouver ce cordon au devant du sac herniaire. M. Boudou a dit ne l'avoir vu que deux fois, et M. Ledran convient ne l'avoir vu qu'une fois seulement, quoique l'un et l'autre aient pratiqué long-temps la chirurgie dans les hôpitaux les plus renommés de Paris.

» Le sac qui accompagne la portion de la vessie qui fait la hernie étant vide, et sa cavité communiquant avec celle du ventre où l'on sait que l'épiploon et les intestins sont renfermés, on conçoit aisément qu'ils ne manqueront pas d'entrer dans ce sac, pour peu qu'ils y soient déterminés par quelque cause particulière, surtout lorsque la vessie est vide. On ne doit donc point s'étonner si la hernie de la vessie est souvent accompagnée ou suivie de celle de l'épiploon ou de l'intestin.

» Mais s'il est vrai que la disposition particulière du sac qui accompagne la hernie de la vessie occasionne quelquefois la hernie de l'intestin ou de l'épiploon, celles-ci peuvent à leur tour occasionner la hernie de la vessie, comme je le prouverai dans la suite. » (Verdier, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. II, p. 7.)

Effectivement, l'auteur complète plus tard l'exposition du mécanisme de la hernie de la vessie par l'anneau, et le fait en ces termes :

« Pour concevoir comment la hernie intestinale ou l'épiploïque peut occasionner celle de la vessie, il faut faire attention que le sac herniaire qui contient

l'intestin ou l'épiploon, est produit par le péritoine, qui ferme intérieurement les anneaux, et que j'ai dit recouvrir aussi la partie postérieure de la vessie. Or, si l'on suppose que la hernie intestinale ou l'épiploïque soit ancienne, d'un volume considérable, et abandonnée à elle-même, comme il arrive à ceux qui négligent de porter un bandage, elle forcera par son poids le sac herniaire de s'allonger, et celui-ci, en s'allongeant, entraînera peu à peu la portion du péritoine qui couvre postérieurement la vessie, et conséquemment la vessie elle-même, pour peu qu'elle soit disposée à céder à ces tiraillements : la vessie, ainsi entraînée, formera une hernie en passant par l'anneau, et cette hernie accompagnera celle de l'intestin ou de l'épiploon. Le volume de cette seconde hernie sera plus ou moins considérable, suivant l'étendue de la portion de la vessie qui aura été entraînée, et selon qu'elle sera plus ou moins pleine d'urine.

» On peut ajouter à cette explication ce qui a été dit ci-devant sur la situation du corps quand on est couché, lorsque j'ai parlé de la formation de la hernie simple de la vessie, d'autant plus que cette situation paraît devoir contribuer beaucoup à la production de la hernie de la vessie compliquée avec celle de l'intestin ou de l'épiploon, surtout si elle est ancienne et d'un volume considérable; ce qui suppose nécessairement une grande dilatation de l'anneau, dans lequel la vessie se portera d'autant plus aisément, lorsqu'on sera couché sur le côté, que cette dilatation sera plus considérable et que cette cause particulière sera secondée par quelque effort.

» Il est bon d'observer que la portion de la vessie qui est passée par l'anneau, et que j'ai dit se joindre à la hernie de l'intestin ou de l'épiploon, n'est pas contenue dans le même sac qui renferme ces parties : elle se glisse, en sortant de l'anneau, entre la partie postérieure de ce sac et le cordon des vaisseaux spermatiques. » (Verdier, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. II, p. 41.)

Voici un cas où l'autopsie, confirmant la description de Verdier, montra parfaitement le cystocèle dépourvu de sac, et placé derrière celui d'un sphacèle ou d'un entérocèle réduit :

Obs. 22. « En 1742, dans l'absence de M. Foubert, alors chirurgien en chef de la Charité, M. Curade, son élève, chirurgien d'Avignon, prêt à faire l'ouverture du cadavre d'un homme âgé d'environ soixante-quinze ans, mort dans cet hôpital après avoir souffert plusieurs rétentions d'urine, aperçut à l'aine gauche une tumeur qui se continuait tout le long du scrotum, et qui était un peu inclinée vers la cuisse du même côté. Cette tumeur ne faisait pas beaucoup de saillie, et l'on ne distinguait en la touchant que des membranes épaisses et mollasses. M. Curade pensa que ce pouvait être le sac d'une ancienne hernie, dans lequel quelque portion de l'épiploon était restée ; il ouvrit cette tumeur avec les mêmes précautions qu'il aurait prises sur une personne vivante.

» Après avoir coupé la peau du scrotum et le tissu cellulaire ou folliculeux qui se trouve au-dessous, il découvrit, comme il l'avait soupçonné, un sac membraneux qui s'étendait depuis l'anneau jusqu'à trois travers de doigt au-dessous. Il ouvrit ce sac dans toute sa longueur et ne trouva rien qui y fût renfermé ; il observa seulement que sa cavité communiquait avec celle du ventre par une ouverture assez étroite. Examinant la surface interne de ce sac, qui paraissait d'abord unie et polie, il y découvrit plusieurs petits replis irréguliers, tant à la partie supérieure qu'à l'inférieure, tandis que le milieu, qui répondait à la partie postérieure, se trouvait un peu élevé. En touchant ce milieu, il y sentit une espèce de fluctuation, comme s'il y avait eu une poche à demi pleine cachée derrière; ce qui le porta à juger que c'était, ou une espèce d'hydrocèle, ou une hernie de la vessie. Pour s'en assurer, il injecta de l'eau dans la vessie à la faveur de la sonde : il vit alors l'hypogastre s'enfler, l'enflure se continuer par l'anneau jusque dans le scrotum, et la poche qu'il avait prise pour une hydrocèle se remplir ; il ne douta plus que ce ne fût une hernie de la vessie.

» M. Curade, après avoir séparé du cadavre le bassin en entier, y laissant at-

taché le scrotum avec la partie inférieure des muscles du bas-ventre, fit voir à l'Académie cette hernie particulière et lut l'observation dont je viens de donner l'extrait.

» Il est aisé de concevoir que, dans ce cas, une partie de la vessie était passée dans le scrotum et se trouvait comme étranglée à l'endroit de l'anneau; elle avait perdu sa figure naturelle et avait pris celle d'une gourde ou calebasse, formant deux cavités d'inégale grandeur, un col entre deux. La portion de la vessie restée dans le bassin était beaucoup plus grande que la portion qui se rencontrait dans le scrotum.

» La vessie était fort ample; ses deux portions, prises ensemble, contenaient environ trois chopines d'eau, mesure de Paris, c'est-à-dire trois livres de liqueur.

» La graisse, qui couvrait la vessie de toutes parts, se trouvait en plus grande quantité et plus mollasse qu'elle ne l'est ordinairement.

» La portion de la vessie passée dans le scrotum était attachée par un tissu cellulaire, non-seulement au sac membraneux qui la couvrait par-devant, mais aussi aux endroits du scrotum auxquels elle touchait par le reste de son étendue. L'ouraque était entraîné jusque dans le scrotum, de même que l'artère ombilicale gauche; ce qui démontrait que la hernie était formée en partie par le sommet de la vessie, auquel on sait que l'ouraque se trouve attaché. » (Verdier, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. II, p. 4.)

L'état de la vessie en elle-même n'est pas moins intéressant à étudier que ses nouveaux rapports, comme le montre l'observation précédente, elle offre au milieu de l'anneau un rétrécissement qui en fait une sorte de gourde recourbée. La grandeur respective de ces deux portions de la vessie varie suivant les cas, c'est-à-dire suivant le volume de la hernie. Tantôt, comme nous l'avons vu, la paroi antérieure du viscère ne fait que bomber en avant; tantôt une grande partie de la totalité est descendue dans le scrotum. Dans ce dernier cas, la poche extrapelvienne n'étant plus soutenue par la compression des autres viscères, et se laissant de plus en plus distendre par les urines accumulées, s'amincit et perd son ressort; tandis que lorsqu'il n'existe qu'une pointe de hernie, ce commencement de tumeur se vide comme la grande poche restée renfermée dans le bassin; et c'est sans doute dans ce cas qu'on a remarqué la réduction spontanée du cystocèle pendant la nuit ou sous l'influence des contractions de la vessie.

La hernie peut être assez considérable pour que le sommet de la vessie passe par l'anneau; et alors, comme dans l'observation précédente, l'ouraque arrive jusque dans la tumeur, seul ou avec une des artères ombilicales.

Dans le fait très-curieux que nous allons rapporter, l'ouraque s'était rompu en quelque sorte en deux temps, par les secousses de deux chutes, accompagnées, surtout la dernière, d'une douleur assez vive dans la hernie. Nous ajouterons que le fait, bien que probable, ne nous paraît point exposé avec assez de précision pour ne rien laisser regretter sous le point de vue de l'authenticité.

Obs. 23. « En 1743, M. Maurain le jeune lut à l'Académie une observation qu'il avait faite, en 1736, sur une hernie de la vessie jointe à celle de l'intestin. Il dit que le malade, qui était octogénaire, ayant fait douze ans auparavant une chute de cheval, sentit à l'instant une espèce de craquement dans le ventre, accompagné d'une douleur très-vive, et qu'il parut dans l'aine gauche une tumeur que l'on jugea être une hernie intestinale.

» La réduction en étant faite, on appliqua le bandage ordinaire; mais le malade s'en trouvant fatigué au bout de quelques mois, il en négligea l'usage, ce qui donna lieu à la hernie de reparaître. Comme il avait une difficulté d'uriner, qui cessait dès que la hernie était réduite, on jugea qu'elle était formée aussi par une portion de la vessie qui s'était échappée par l'anneau.

» Quelques années après, le malade, faisant un léger effort pour monter en carrosse, sentit encore un craquement plus considérable que celui qu'il avait éprouvé à l'instant de sa première

chute, avec beaucoup de douleur et une pesanteur dans l'aine; et quoiqu'il eût alors son bandage, la hernie reparut, la fièvre survint et fut bientôt accompagnée de nausées, de hoquets et de difficulté d'uriner. On tenta, mais inutilement, la réduction de la hernie; en vain les saignées réitérées jusqu'au nombre de quatre et les topiques émollients furent mis en usage : les accidents augmentèrent, le vomissement même des matières stercorales survint, et l'on fut obligé d'en venir à l'opération. M. Renard la fit en présence de MM. Dulatier, Boudou, de Bussac, Maurain et autres. On reconnut que l'intestin seul ne formait pas la hernie, mais qu'une portion de la vessie y était aussi comprise, comme on l'avait pensé.

» La disposition gangréneuse de l'intestin ne permit pas qu'on en fît la réduction, et les adhérences que la vessie avait contractées avec les parties voisines obligèrent aussi de la laisser au dehors. Le malade étant mort le lendemain de l'opération, M. Maurain en fit l'ouverture.

» Il remarqua que les adhérences de la vessie au scrotum et à l'anneau étaient très-fortes; il dit même avoir trouvé l'ouraque séparé du sommet de la vessie, où l'on sait qu'il est naturellement attaché : il jugea que cette séparation avait commencé dans le temps de la chute du malade, et que l'effort qu'il fit en montant en carrosse l'avait achevée. En effet, ajoute-t-il, le malade avait ressenti dans ces deux temps un craquement considérable dans le ventre. » (Verdier, *loc. cit.*, p. 19.)

Maintenant que nous avons indiqué l'état anatomique de l'organe hernié, il importe d'examiner celui de l'ouverture qui lui donne passage. Nous ne dirons rien des enveloppes de la tumeur, parce que ce serait entrer dans l'histoire générale des hernies. Le plus souvent, sinon toujours, l'anneau offre une dilatation considérable; aussi a-t-on remarqué que c'est communément dans les grosses descentes que se rencontre le cystocèle inguinal. Nous allons rapporter un exemple de cette dilatation, très-intéressant, et qui montrera nettement la situation et les connexions du sac et l'épaississement de l'enveloppe fibreuse du cordon :

Obs. 24. « Cette observation a pour sujet un malade de M. Maiden. J'avais été fréquemment appelé pour voir ce malade, qui avait une hernie ventrale qui s'était étranglée, et dans mes efforts pour la réduire je découvris, par hasard, qu'il y avait en même temps un cystocèle inguinal. Comme ce malade avait déjà atteint un âge avancé, je prévins un de ses parents, qu'indépendamment de sa hernie ventrale, ce malade portait une autre hernie incurable, dont il était à désirer que la nature pût être constatée à l'autopsie.

» Le malade étant mort au bout de quelques années, j'emportai la hernie et les parties environnantes pour les disséquer avec soin.

» On trouva à droite une hernie inguinale volumineuse, qui descendait jusque dans la partie inférieure du scrotum; en enlevant les téguments, on trouva le fascia du cordon et le crémaster sur la tumeur : tous deux avaient subi un accroissement de densité.

» Ces diverses couches étant enlevées, on aperçut le sac.

» Celui-ci était formé par le péritoine, comme dans la hernie inguinale ordinaire, et présentait le même aspect que dans cette hernie.

» Lorsque le sac eut été ouvert, l'intestin et l'épiploon se présentèrent. Le sac, dans lequel ils étaient contenus, était complet, et la portion de vessie contenue dans le sac restait encore cachée. J'insufflai alors la vessie par l'urètre, dans l'intention de distendre ce réservoir, et, immédiatement après cette insufflation, la vessie commença à se gonfler, non-seulement dans la portion contenue dans le bassin, mais encore dans celle que renfermait le scrotum. Cette distension put être poussée jusqu'au point de faire acquérir à la portion de vessie déplacée, le volume d'un œuf d'autruche.

» La portion de vessie, qui était déplacée, était cachée derrière le sac péritonéal, à la partie postérieure duquel elle adhérait étroitement par sa surface antérieure.

» En arrière, elle était unie au scrotum

et à la tunique vaginale du cordon, par du tissu cellulaire. En suivant, à la partie supérieure, le trajet de cette portion déplacée, on trouva qu'elle remontait à travers l'anneau et le canal inguinal, en conservant dans tout son trajet les mêmes rapports avec le crémaster et les vaisseaux spermatiques. A partir du canal inguinal, elle descendait dans le bassin à travers l'anneau abdominal. Il n'est pas besoin de relater que les deux anneaux, spécialement l'interne, étaient très-dilatés. La forme de la vessie, en comprenant la partie intrapelvienne et la partie déplacée, représentait une gourde à goulot coudé.

» Cette variété de hernie reconnaît pour cause un état de relâchement de la vessie, relâchement favorisé, sans aucun doute, dans ses effets, par la négligence qu'apportent certains individus à évacuer la vessie, quand les évacuations sont nécessaires. Dans ces circonstances, en effet, la vessie se dilate latéralement et s'étend assez pour remonter à la partie inférieure de l'abdomen, et pour atteindre l'anneau abdominal à travers lequel elle est poussée par la pression qu'exercent, en vertu de leur poids, les viscères abdominaux placés au-dessus, aussi bien que par l'action des muscles abdominaux, du diaphragme et du pyramidal. » (A. Cooper, *Trad. franç.*, p. 296.)

Nous avons ainsi passé en revue les altérations anatomiques que présente le cystocèle inguinal, en les démontrant le plus possible par des faits, qui n'ont jamais plus besoin d'être multipliés, que dans les sujets encore peu étudiés. Après l'exposition de ces lésions, nous allons procéder à celle des troubles fonctionnels qu'elles amènent, et des autres symptômes.

Symptômes du cystocèle inguinal. Le cystocèle inguinal se présente sous la forme d'une tumeur indolente, sans changement de couleur à la peau, dont le volume et la consistance varient suivant que le malade garde plus ou moins longtemps ses urines : molle et petite, quand il y a peu de temps qu'elles sont rendues; volumineuse et dure, dans le cas contraire. Nous ajouterons que, sous l'influence des efforts de miction, cette tumeur doit augmenter de consistance, sinon de volume, en continuant de supposer, bien entendu, qu'il n'y ait pas d'interception du rétrécissement qui constitue la communication des poches extra et intra pelviennes. Récente et peu considérable, cette hernie disparaît dans le décubitus ; plus grosse, et se prolongeant dans le scrotum, elle offre, quand elle est pleine d'urine, une fluctuation non douteuse. Si elle est vide, on ne sent plus que des membranes épaisses, mollasses et mobiles sous les doigts. Une seule observation, elle est d'A. Cooper, fait mention de l'opacité de la tumeur, lorsqu'on la regarde placée entre l'œil et une lumière. Les autres chirurgiens ne paraissent point avoir songé à ce signe, dont l'épaisseur des parois vésicales et les caractères physiques de l'urine paraissent indiquer la constance.

Des envies fréquentes ou la difficulté d'uriner, quelquefois ces deux choses en même temps; voilà les troubles les plus ordinaires de l'excrétion urinaire. Plusieurs malades ne peuvent uriner qu'en soulevant le scrotum et en comprimant la tumeur.

On lit dans les *Observations anatomiques et chirurgicales* de Ruysch, qu'un marchand d'Amsterdam, attaqué d'une grande difficulté d'uriner, ne pouvait rendre les urines qu'en élevant les bourses et en les comprimant avec les mains.

Cette incommodité était causée par une hernie de la vessie, ce qui fut reconnu, après la mort, par la dissection d'un bubonocèle avec étranglement, auquel il n'avait pas été possible de remédier : l'intestin iléon, qui formait la descente, se trouva gangrené, et une grande portion de la vessie était passée dans le scrotum. (Ruysch, *Obs.-anat. chirurg.*, obs. XCVIII.)

Faut-il comprendre, par ce fait exposé d'une manière peu nette, que l'excrétion de l'urine était complétement impossible sans l'élévation du scrotum, et la compression de la tumeur? Non, sans doute ; pourquoi la portion pelvienne de la vessie ne se serait-elle pas vidée sans aucun secours? Il faudrait alors admettre que toute la vessie était paralysée, et qu'il ne s'écoulait par l'urètre que ce que la compression de la tumeur faisait passer d'u-

rine dans la portion extrapelvienne du viscère. N'est-il pas plus vraisemblale que l'urine contenue dans cette portion était évacuée spontanément, et que la compression était nécessaire pour vider la poche extérieure? C'était le cas de beaucoup de malades dont on a recueilli les observations, entre autres de l'un de ceux de Ledran.

Obs. 25. « En 1739, M. Ledran fut mandé pour un homme âgé de quarante ans, réduit à l'extrémité, à l'occasion d'une rétention d'urine, que plusieurs autres avaient précédée. Outre la tumeur que la vessie, engorgée d'urine, formait au-dessus du pubis, il y en avait une seconde à côté du muscle droit, et un peu plus élevée que la première, laquelle cédait facilement au toucher.

» M. Ledran ayant tiré par la sonde trois livres d'urine, la tumeur située au-dessus du pubis disparut, et l'urine cessa de couler. Une pression légère sur la seconde tumeur, procura une nouvelle sortie d'urine, et fit disparaître cette tumeur. Malgré le soulagement que le malade reçut de la sonde, qui fut laissée dans la vessie, il mourut peu de jours après, et M. Ledran ne put satisfaire sa curiosité par l'ouverture du cadavre, les parents n'ayant pas voulu la permettre.

» M. Ledran pense que cette seconde tumeur était une poche formée par l'urine amassée en quantité dans la tunique nerveuse de la vessie poussée peu à peu dans l'intervalle que les fibres de la tunique charnue laissaient entre elles, et il est persuadé que cette poche n'avait de difficulté à se vider dans la vessie, que par le resserrement de ces mêmes fibres charnues, qui formaient une espèce d'anneau autour de la poche, dans son union avec la vessie. » (Verdier, *Mém. de l'Acad. de chirurg.*, t. II, p. 26.)

Diagnostic du cystocèle inguinal. Le diagnostic du cystocèle inguinal est très-facile. En effet, s'il est réductible, il se distingue de l'entérocèle, parce que le gargouillement n'en accompagne pas la rentrée; de l'épiplocèle par la fluctuation, et de tous deux par les variations de volume qui sont liées à l'excrétion urinaire. Pourrait-on confondre le cystocèle avec l'hydrocèle congénitale? Les deux tumeurs sont également réductibles, au moins quant à leur contenu; mais l'hydrocèle est ordinairement transparente et le cystocèle opaque. Toutes deux, les tumeurs peuvent se vider ou au moins diminuer par la position horizontale; mais l'hydrocèle ne présente point de variations de volume comme le cystocèle, variations dont la plus significative serait la réapparition de la tumeur, malgré la position horizontale, dans le cystocèle, si le malade reste long-temps sans uriner, réapparition qui n'aurait point lieu, surtout d'une manière si prononcée, dans l'hydrocèle congénitale. Cette influence de l'excrétion urinaire est si importante, qu'elle a suffi à Méry pour lui faire reconnaître un cystocèle qu'il prenait encore pour une hydrocèle ordinaire.

Obs. 26. Méry dit qu'ayant été appelé dans une maison religieuse pour soulager le général de la congrégation qui se plaignait d'une grande difficulté d'uriner, il découvrit du côté gauche du scrotum une tumeur d'un volume considérable, dans laquelle il sentit une fluctuation manifeste, ce qui le porta d'abord à croire que c'était une hydrocèle, dont les eaux étaient renfermées dans les membranes propres du testicule; mais le malade le tira bientôt d'erreur, car, en comprimant en sa présence les bourses avec les mains, il fit sortir l'urine par l'urètre, et la prétendue hydrocèle disparut entièrement.

»Alors M. Méry assura le malade qu'il avait une hernie de la vessie. Quelque temps après ce religieux, qui avait plus de quatre-vingts ans, mourut, et M. Méry se confirma dans son opinion par l'ouverture du cadavre : il trouva une grande portion de la vessie passée dans le scrotum. » (*Mémoires de l'Académie des sciences*, 1713.)

Un autre caractère qui n'appartient qu'au cystocèle, c'est qu'il peut arriver que, bien que le malade urine considérablement, on ne sente pas la tumeur ordinairement formée dans le ventre quand le malade retient son urine : cas où alors la tumeur est la plus tendue et la plus volumineuse.

Obs. 27. « Au mois de janvier 1750, M. de La Porte vit un domestique, âgé

d'environ soixante-dix ans, tourmenté d'une rétention d'urine, qui avait été précédée de plusieurs autres. M. de La Porte ne trouva point dans la région hypogastrique l'élévation que la vessie gorgée d'urine y produit ordinairement ; mais il rencontra aux deux aines une tumeur de consistance assez molle et dont le volume égalait celui d'un gros œuf de poule. En vain fit-il quelques tentatives pour faire rentrer ces tumeurs, elles ne produisirent d'autre effet que de faire échapper quelques gouttes d'urine par l'urètre : ce qui donna lieu de penser que les tumeurs pouvaient être formées par la vessie même, qui s'étant prolongée dans ses parties latérales, serait sortie par les anneaux.

» M. de La Porte n'en douta plus, lorsqu'après avoir inutilement employé la saignée, les potions huileuses, etc., il fut obligé de sonder le malade.

»De légères compressions que l'on faisait sur les hernies facilitèrent la sortie de l'urine par la sonde, à la quantité de trois chopines, c'est-à-dire de trois livres, mesure de Paris. On sent bien que la vessie ainsi prolongée par ses parties latérales formait une espèce de besace remplie par les deux bouts. M. de La Porte n'eut pas la satisfaction de continuer plus long-temps ses soins au malade ; son maître le fit transporter à l'hôpital de la Charité, où il mourut quelques jours après. » (Verdier, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. 2, p. 32.)

Cette observation est un exemple remarquable et probablement unique d'un cystocèle inguinal existant des deux côtés à la fois. Le cystocèle inguinal a été, comme l'anévrisme, comme toutes les affections qui ont les signes les plus caractéristiques, l'objet des plus grossières méprises, qui le plus souvent doivent être mises sur le compte de l'ignorance.

Obs. 28. « Un chirurgien de campagne avait pris pour un abcès, la tumeur que la hernie formait dans l'aine ; il n'est pas le seul qui s'y soit mépris. Un autre, aussi peu instruit, voyant une tumeur inguinale circonscrite, fort dure, sans changement de couleur à la peau, la crut un bubon vénérien squirrheux. Dans cette idée, il appliqua les cataplasmes et les emplâtres les plus émollients ; enfin, ennuyé du peu d'effet de ces topiques, il se détermina à appliquer un caustique sur la tumeur et à inciser l'eschare ; mais quel fut l'étonnement de ce chirurgien lorsqu'il aperçut une pierre dans le sac qu'il avait ouvert! La sortie continuelle de l'urine par la plaie ne laissa aucun doute sur le caractère de la maladie. On sent bien qu'en pareil cas on ne doit pas balancer à employer le moyen qui a réussi à M. Guyon : je veux dire la sonde ou algalie introduite dans l'urètre, pour empêcher que l'urine ne continue de s'écouler par la plaie, sans quoi elle ne manquerait pas de devenir fistuleuse, comme on l'a vu arriver à celles où ce moyen a été négligé. » (Verdier, *l. cit.*, p. 13.)

Complications du cystocèle inguinal. Le cystocèle inguinal peut être compliqué d'une hernie intestinale ou épiploïque. L'une des complications les plus curieuses et les plus graves, parce qu'elle conduira mieux un homme instruit à une erreur de diagnostic, est l'inflammation des testicules, du périnée et des parties voisines.

Obs. 29. « M. Guyon, dans une observation qu'il a communiquée à l'Académie, rapporte qu'un paysan, après quelque difficulté d'uriner, eut une rétention d'urine, et n'en ayant pas été soulagé, le périnée, le scrotum et l'aine droite s'enflèrent ; le gonflement se communiqua aux vaisseaux spermatiques et au testicule du même côté. Il lui survint une douleur très-vive au périnée et à l'anus. La tumeur de l'aine augmentant toujours, fut regardée comme un abcès par un chirurgien de campagne, qui y ayant reconnu de la fluctuation, en fit l'ouverture ; mais quelle fut sa surprise, lorsqu'au lieu de pus il ne vit sortir que de l'urine! Après avoir laissé vider la poche, il en ferma l'entrée avec une tente très-grosse et très-dure. Aussi le malade, loin de recevoir du soulagement de l'opération, se trouva-t-il plus mal qu'auparavant ; les douleurs augmentèrent aussi bien que la tension du ventre, ce qui le détermina à renvoyer ce chirurgien et à appeler M. Guyon. Celui-ci ne manqua pas, à son arrivée, de débarrasser la plaie de l'espèce de cheville dont elle était fermée, et

après l'avoir un peu dilatée, il la pansa avec les remèdes convenables ; mais pour en accélérer la guérison, M. Guyon crut devoir empêcher l'urine de s'y porter en rappelant son cours vers l'urètre, ce qu'il fit par le moyen de la sonde. Il travailla en même temps à calmer la fièvre et à diminuer la tension du ventre par la saignée réitérée, les fomentations adoucissantes et les potions émollientes. Ces secours différents, mis en usage à propos, firent cesser les accidents.

» La sonde ne fut retirée qu'au bout de neuf jours, l'urine continua de s'écouler par l'urètre, et la plaie se trouva cicatrisée, environ le cinquantième jour après l'ouverture de la tumeur.

» On doit convenir avec M. Guyon, que cette tumeur était formée par la vessie, dont une portion s'était échappée par l'anneau, et la plaie de l'aine serait vraisemblablement restée fistuleuse, s'il n'eût détourné le cours de l'urine par le moyen de la sonde, et par l'attention qu'il eût de faire coucher le malade sur le côté opposé à la plaie. » (Verdier, *loc. cit.*, p. 11.)

La pierre est une complication assez fréquente du cystocèle inguinal; mais comme dans les autres espèces de variétés de cette hernie. Dans le cas où la pierre n'existe que dans la poche extra-abdominale, on a considéré la hernie comme un bienfait, car elle rend, dit-on, l'opération de la pierre beaucoup moins grave. Cette opinion ne compte pas assez de faits en sa faveur pour être soutenue d'une manière absolue.

Dans les généralités sur le cystocèle, nous avons vu que c'était dans cette variété (l'inguinale), que des calculs avaient amené l'occlusion du collet de la hernie et par suite des accidents graves, et nous avons rapporté de ce fait un exemple curieux, emprunté à J.-L. Petit.

L'étranglement du cystocèle inguinal est rare, et cependant on n'a guère observé cet accident que dans cette espèce. Il est rare, surtout dégagé de la présence d'une hernie intestinale ou épiploïque, également comprise et serrée dans le même anneau. Nous ne connaissons pas un seul fait complétement et nettement observé, où une hernie de la vessie seule se soit étranglée.

Dans les cas un peu obscurs où il s'est rencontré, cet étranglement a eu, pour symptômes, de la douleur, de la chaleur dans la tumeur, de la fièvre ; et J.-L. Petit a remarqué que le hoquet précède le vomissement au lieu de lui succéder comme en général dans les autres hernies. Nous rappellerons que M. Leroy-d'Étiolles, et nous croyons aussi, M. Civiale, ont noté que le hoquet était un symptôme des affections graves de la vessie.

Mais quelle est l'influence de l'étranglement sur l'excrétion urinaire? Comme dans la hernie intestinale, l'évacuation du tube étranglé est-elle suspendue ? Les observateurs se taisent à cet égard, et c'était pourtant un fait curieux à élucider. Le cas suivant serait peut-être un exemple de l'étranglement du cystocèle inguinal, mais il manque des détails anatomiques nécessaires pour entraîner une conviction entière.

Obs. 30. « M. Beaumont, dans une observation qu'il a communiquée à l'Académie, dit, qu'en 1733, il fut appelé conjointement avec le docteur Cervi, pour soulager un homme de condition, dont les bourses étaient devenues d'un volume pareil à celui d'un gros melon. Cette tumeur était accompagnée d'une inflammation considérable, de fièvre, d'épreintes et de douleurs insupportables dans la région lombaire, avec des envies de vomir et des hoquets qui survenaient de temps en temps ; le malade faisait des efforts inutiles pour uriner. M. Beaumont, ayant égard à l'inflammation qui accompagnait la tumeur, persuadé d'ailleurs que c'était une hernie intestinale, crut devoir saigner le malade malgré son grand âge ; et n'ayant pu réussir à faire rentrer la hernie, il s'avisa de la comprimer d'une main, tandis que l'autre, appliquée au-dessus du pubis, pressait la région hypogastrique ; il fut alors très-surpris de voir sortir, par cette double compression, l'urine assez abondamment par l'urètre, jusqu'à la quantité d'une pinte. La tumeur des bourses disparut entièrement ; ce qui lui donna lieu de penser qu'elle était formée par une portion de la vessie.

» Ayant cru avoir réduit cette hernie, il remit le bandage que le malade portait depuis sa tendre jeunesse ; mais ce ban-

dage s'étant relâché pendant la nuit, la descente reparut.

» M. Beaumont, en présence de feu M. Legendre (chirurgien de Paris et premier chirurgien du roi d'Espagne), employa encore les mêmes moyens, c'est à dire la saignée et la compression, ce qui procura de nouveau la sortie de l'urine; la hernie étant disparue, il remit le bandage.

» Ces moyens n'eurent pas, dans la suite, le même succès; car le malade, quelque temps après, ayant quitté son bandage pendant la nuit, la hernie reparut, et devint aussi considérable qu'auparavant. La fièvre survint, de même que le vomissement et les hoquets; les grandes douleurs se firent aussi sentir à la région lombaire. En vain la saignée et les compressions furent mises en usage, ainsi que les cataplasmes émollients, et les autres secours que l'on jugea pouvoir favoriser la sortie des urines; mais aucun n'ayant réussi, le malade mourut. Il est à présumer que parmi ces différents secours, la sonde ne fut point oubliée.

» L'ouverture du cadavre confirma M. Beaumont dans l'opinion qu'il avait eue de la nature de la maladie. Une portion de la vessie fut trouvée dans le côté droit du scrotum auquel elle était très-adhérente; elle renfermait une pierre semblable à un œuf, tant par sa figure que par son volume. M. Beaumont jugea que la cause de cette hernie de la vessie était un vice de la première conformation, fondé sur ce que le malade en avait été incommodé dès l'enfance.

» Si l'on fait attention aux adhérences de la vessie au scrotum, que M. Beaumont dit s'être trouvées très-fortes, on aura lieu de penser que la portion de la vessie, qui faisait la hernie, n'avait jamais été réduite, et que le bandage que l'on appliquait, après l'avoir vidée, en comprimant la portion étroite de la vessie qui répondait à l'anneau, empêchait l'urine d'y passer.

» Quant à la pierre contenue dans la portion de la vessie qui faisait la hernie, l'on croirait aisément (si son volume n'était pas aussi considérable), qu'elle n'y était passée que quelques moments avant la mort : il est en effet difficile d'imaginer que M. Beaumont ne s'en fût point aperçu dans les tentatives réitérées qu'il avait faites pour réduire cette hernie. » (Verdier, *loco. cit.*, p. 15.)

Pronostic du cystocèle inguinal. Nous n'avons rien à ajouter ici à ce que nous avons dit du pronostic du cystocèle en général; comme les autres espèces, le cystocèle inguinal n'est réellement grave que lorsqu'il s'étrangle.

Traitement du cystocèle inguinal. Nous allons commencer par reproduire textuellement un passage de Chopart, dont Boyer a profité en le dissimulant avec assez peu d'habileté :

« Récente, petite, réductible dans un sujet jeune qui n'est pas exposé à des travaux rudes et dont le ventre n'est ni tendu ni douloureux, on peut contenir cette hernie avec le brayer inguinal et en obtenir la guérison complète.

» Ancienne, d'un grand volume, adhérente, et dans un sujet vieux, il est difficile et souvent impossible de la réduire; on la soutiendra avec un suspensoir de toile forte ou peu extensible, approprié à la figure de la tumeur dont on aura fait sortir l'urine, et fixé au cercle d'un brayer ou à une ceinture flexible. Le malade observera le repos, un régime doux; se tiendra le ventre libre, boira peu, ne résistera point aux envies d'uriner, et se couchera autant qu'il sera possible, du côté opposé à la hernie. S'il urine difficilement, on procurera souvent la sortie de l'urine au moyen de la sonde. Par ces soins, la tumeur rapprochée de l'anneau pourra ensuite être contenue avec un brayer à pelote large et concave, puis plate et convexe en raison de la diminution ou de la disparition de la partie sortie. On peut même alors la guérir radicalement en excitant une phlogose propre à la cohésion complète des parois de cette partie, au moyen d'une compression méthodique augmentée par degrés, ou qui s'oppose entièrement à l'entrée de l'urine dans cette portion de la vessie, et à la sécrétion des mucosités de ses parois. » (Chopart, *Traité des malad. des voies urin.*, t. I, p. 383.)

L'idée d'oblitérer la communication entre la poche intrapelvienne et la hernie, est très-ingénieuse et nous semble la

meilleure quand la hernie est irréductible. Mais, pour l'obtenir, il faut une compression exacte, un bandage bien fait et bien surveillé, qui empêche complétement l'entrée de l'urine dans la hernie, ce à quoi on ne réussit pas toujours.

Obs. 31. « M. Méry fut consulté par un particulier sur une hernie qui était regardée comme intestinale. Repoussée jusque dans l'anneau, elle ne pouvait y être maintenue par un bandage d'acier que le malade portait, la hernie retournant peu à peu dans le scrotum. Cet habile chirurgien, ayant senti de la fluctuation dans la tumeur, assura le malade que sa hernie était formée par la vessie, et non par l'intestin, comme l'avaient pensé ceux qui lui avaient conseillé de porter le bandage. Il lui recommanda de le quitter, afin de donner à la portion de la vessie passée dans le scrotum la liberté de se vider dans celle qui était restée dans le bassin.

» La facilité avec laquelle le malade urinait toutes les fois qu'il se comprimait les bourses, après avoir ôté le bandage pour faire rentrer la prétendue descente de boyau, ne laissa aucun doute à M. Méry sur la nature de la maladie; et ce qui le confirma dans cette idée, c'est que l'urine ne laissait pas de couler goutte à goutte dans la portion de la vessie passée dans le scrotum et d'y former une tumeur comme auparavant, quoique le bandage fût en place. » (Verdier, *loc. cit.*, p. 19.)

D'après les anciens auteurs, quand la hernie contient des calculs, ce serait un contresens chirurgical que de les faire rentrer dans la portion de la vessie restée dans le bassin : ce serait exposer le malade à une opération grave, la taille, tandis qu'on pourrait vider la poche par une simple incision sans danger. Cette incision doit être faite sur la partie moyenne de la tumeur, au moment où elle est tendue par l'urine qui remplit le cystocèle. On arrive couche par couche jusqu'à la vessie, qui enfin est ouverte la dernière : c'est une opération de taille faite en dehors. Ensuite on extrait la pierre avec le doigt ou avec des tenettes. On prendra toutes les précautions pour qu'il ne reste pas dans la partie le moindre débris du calcul; on pansera à plat, et l'on aura bien soin de détourner le cours de l'urine avec une sonde de gomme élastique placée à demeure dans le canal de l'urètre : si l'on négligeait ce moyen, la plaie de l'opération pourrait, au lieu de se fermer complétement, être maintenue béante par le continuel passage de l'urine; en un mot, dégénérer en fistule, comme cela arriva à la suite d'une opération intempestive, conseillée par une erreur de diagnostic, et dont le résultat final fut la conséquence de l'ignorance du praticien.

Voici le fait :

Obs. 32. « Plater, médecin à Bâle, où il vivait en 1550, rapporte (*Obs.*, lib. III, p. 830) qu'un pêcheur de cette ville fut à l'extrémité par les accidents d'une rétention d'urine qui n'avait cédé à aucun remède. Dans l'examen que fit cet illustre praticien, il découvrit une tumeur qui occupait une partie du scrotum. Cette tumeur s'étendait jusque dans l'aine et augmentait considérablement, ce qui fit juger qu'elle pouvait bien être la cause de la rétention d'urine. Dans cette idée, Plater se proposa de l'emporter; mais à peine l'instrument fut-il plongé dans la tumeur, près de l'aine, que l'urine rejaillit avec impétuosité, et le malade se trouva soulagé. L'urine, dont il ne passait que quelques gouttes par l'urètre, s'écoula pendant plusieurs jours par la plaie, entraînant avec elle beaucoup de sable. La plaie dégénéra dans la suite en une fistule par où l'urine prit son cours, et il n'en sortit plus par l'urètre. L'on avait soin de fermer la fistule avec une tente, que l'on ôtait lorsque le malade se sentait pressé du besoin d'uriner. »

Il n'y a pas lieu de douter que la vessie ne fût comprise dans la tumeur que l'on s'était proposé d'extirper; et la plaie de l'aine ne serait pas vraisemblablement restée fistuleuse, si, au lieu de laisser échapper l'urine par cette ouverture, on avait rappelé son cours vers l'urètre au moyen de la sonde introduite dans ce conduit, comme j'ai dit ci-devant qu'on l'avait pratiqué avec succès en pareil cas.

La fistule n'est évidemment imputable ici qu'à l'impéritie du médecin : s'il eût

employé le traitement méthodique que nous conseillons, il eût évité cette infirmité à son malade, comme on l'a fait dans presque toutes les tailles, dans presque toutes les plaies, même compliquées, de la vessie.

Voilà le traitement qui, avant l'apparition de la lithotritie, était recommandé quand une pierre se trouvait dans un cystocèle. Maintenant on peut se demander si ce qu'on défendait alors ne devrait pas être fait aujourd'hui, si cela était possible, c'est-à-dire la réduction de la pierre. Chez un sujet dont la vessie serait d'ailleurs bien disposée, si l'on pouvait ainsi faire rentrer la pierre dans la partie intra-pelviennne de la vessie, ne pourrait-on pas, ne devrait-on pas l'opérer pour broyer ensuite la concrétion? La lithotritie, dans ces conditions, ne serait-elle pas une opération moins dangereuse que la taille même pratiquée sur la hernie de la vessie? nous le croyons, surtout si la pierre était petite, comme le suppose la possibilité de sa rentrée dans la vessie proprement dite.

Quand l'étranglement est récent, on s'en tient au coup de trois-quarts de Morand.

Il est un cas où l'incision aurait incontestablement le dessus : c'est celui où l'intestin se trouverait étranglé avec la vessie. « Comme le sac de la hernie qui le contient est alors quelquefois si adhérent à la vessie qu'il est impossible de les distinguer, on ouvrira avec précaution la partie inférieure de la tumeur où l'on sentira le liquide. Après son écoulement, on agrandira suffisamment cette ouverture, soit qu'on ait pénétré dans le sac herniaire ou dans la vessie pour faire cesser l'étranglement, ou pour ôter la pierre qui peut en être la cause, et être retenue dans un collet ou rétrécissement considérable de la paroi vésicale, lequel est situé au dehors ou dans l'anneau inguinal. » (Chopart, t. I, p. 384.)

Pott ayant enlevé avec succès deux cystocèles inguinaux sur le même sujet, sans savoir à quoi il avait affaire, les chirurgiens qui sont venus après lui ont érigé en principe une conduite qui était basée sur son erreur. Voici l'observation de Percival Pott :

Obs. 33. Pott a extirpé avec succès un cystocèle inguinal, sans se douter même qu'il avait affaire à une hernie de la vessie. Le malade était un enfant de treize ans; sa maladie avait commencé à six par une douleur aiguë à la région du pubis; cette douleur dura près d'une heure et demie, et cessa subitement. Tant que la douleur se fit sentir, il ne lui fut pas possible de rendre une goutte d'urine, malgré les efforts qu'il fit; mais lorsqu'elle eut cessé il urina bien. Peu de jours après, on découvrit une tumeur de la grosseur d'un pois sur le trajet du cordon spermatique, précisément au-dessous de l'aine. Elle ne causait aucune douleur; en conséquence, on ne s'en embarrassa point. Cependant elle augmenta peu à peu, et, dans l'espace de cinq ans, elle parvint jusqu'au fond du scrotum; à mesure qu'elle faisait des progrès, l'enfant avait des envies plus fréquentes d'uriner, mais sans difficulté et sans douleur. Cette tumeur avait une surface parfaitement égale; elle était incompressible et fort dure; elle était incommode à cause de son poids, mais elle n'occasionnait jamais de douleurs dans le dos ni dans les reins. L'incommodité que cette douleur causait à l'enfant, et sa disposition à augmenter, parurent à Pott des motifs suffisants pour en faire l'extirpation. Il incisa la peau et le tissu cellulaire dans toute la longueur du cordon spermatique et du scrotum, et par le moyen de cette incision, il découvrit un sac ou kyste solide, blanc, membraneux, et uni lâchement au tissu cellulaire sous-cutané, comme un sac herniaire. Ce kyste se rétrécissait supérieurement et paraissait procéder de la partie supérieure de l'aine. La dissection de sa partie antérieure fut facile; mais celle de sa partie postérieure présenta beaucoup de difficultés, et, en y travaillant, Pott découvrit un testicule qui était placé immédiatement derrière le corps formant la tumeur, et qui était petit, plat et comprimé. Lorsque la dissection fut finie, il trouva que le kyste était dépendant d'un conduit membraneux, ou continu avec un cordon membraneux qui avait la largeur du plus gros chalumeau, ou, pour assigner une ressemblance plus parfaite

d'un urètre d'homme, et qui sortait de l'abdomen par l'ouverture du muscle oblique externe. Lorsque Pott eut entièrement débarrassé ce conduit de toutes connexions avec le cordon spermatique, il le coupa immédiatement au-dessus de la tumeur; cette incision donna issue à environ quatre onces d'une liqueur claire, et la bouche du kyste se développant d'elle-même, découvrit une pierre qui ressemblait exactement à celles qu'on trouve dans la vessie humaine. L'effusion du liquide et la présence de la pierre le portèrent à croire qu'il venait d'enlever une hernie cystique. Pour s'en assurer, il se tint tranquille quelque temps, et lorsqu'il crut qu'une certaine quantité d'urine pouvait être tombée des reins, il dit à l'enfant d'essayer d'uriner; il le fit, et aussitôt l'urine coulant abondamment par la plaie au lieu de sortir par l'urètre, leva tous les doutes. Il fut pansé superficiellement, et n'eut aucun mauvais symptôme, quoique une portion de la vessie eût été totalement emportée. L'urine sortit par la plaie de l'aine pendant environ une quinzaine; mais cette plaie, en se guérissant, leur fit reprendre son cours naturel et le malade évacua depuis sans aucun accident; il était seulement obligé de lâcher son urine plus souvent, parce que l'extirpation d'une portion de la vessie avait diminué sa largeur. (Pott, *Œuvres chirurg.*, t. I, obs. XXIII, p. 488.)

« Dans ces cas, dit Chopart encore ici reproduit par Boyer, en effet, la poche herniaire est tellement distendue par l'amas de l'urine ou de la sérosité qu'elle est amincie, sans action, semblable à un kyste ou à la tunique interne de la vessie passée à travers un écartement de la tunique membraneuse, de sorte qu'on pourrait regarder cette espèce de cystocèle comme une hernie de la tunique interne. La plaie, traitée méthodiquement, se consolidera promptement et le malade sera seulement sujet à rendre fréquemment son urine, comme l'a observé Pott à l'enfant qu'il a opéré. » (Chopart, *ibid.*)

Sans doute il était dans la pensée de cet illustre chirurgien de ne recourir à l'extirpation du cystocèle que dans les cas extrêmes.

§ 3. Cystocèle crural.

Le cystocèle crural est extrêmement rare; à tel point que nous avons rapporté l'exemple unique qu'en possède la science. Encore est-il contestable, comme le fait remarquer Chopart, les variations de volume de la tumeur, suivant que l'urine avait été rendue depuis plus ou moins long-temps, et la déviation de l'urètre, n'étant pas des signes suffisants. Ce fait appartient, comme nous l'avons vu, à Verdier et à Levret.

§ 4. Cystocèle périnéal.

Le cystocèle périnéal est une de ces maladies rares qu'on ne saurait décrire qu'en rapportant les quelques exemples que la science en possède.

Cette hernie de vessie n'a donc été observée qu'un très-petit nombre de fois. Chopart, qui a encore été reproduit ici par Boyer qui ne le cite pas, dit que chez la femme le cystocèle ne se manifeste que dans les derniers mois de la grossesse, et qu'elle dépend de la pression de la matrice et de l'enfant, plus forte d'un côté que de l'autre sur la partie latérale correspondante de la vessie. Comme la vessie s'élargit plus ou moins sur les côtés dans les femmes enceintes et surtout dans celles qui ont eu des enfants, la pression qu'elle souffre de la matrice peut forcer quelques fibres des muscles releveurs de l'anus à s'écarter, et donner lieu à la formation d'une tumeur sous la peau du périnée et dont la situation sera un peu latérale. » (Chopart, *loco cit.*, p. 387.)

Cette explication est sans doute juste, mais bonne seulement à rendre compte de la plus grande fréquence de la hernie chez la femme que chez l'homme. On sait en effet que Piplet l'a rencontrée chez un vieillard, et ce cas est encore le seul exemple de cystocèle périnéal chez l'homme.

Ce fait est d'ailleurs trop intéressant pour ne pas trouver place ici.

Obs. 54. « Un homme, âgé de soixante ans, avait une hernie de vessie au périnée. Elle était survenue à la suite de deux efforts consécutifs, l'un en glissant sur un parquet les cuisses écartées, et

l'autre en sautant un fossé. M. Piplet dit que les efforts ont produit une rupture ou peut-être un simple écartement de quelques fibres des muscles releveurs de l'anus et transverses de l'urètre dont la résistance moindre a permis à une portion du bas-fond de la vessie de céder à l'action du diaphragme et des muscles abdominaux, et de se glisser par cet intervalle pour former une hernie sous la peau du périnée à deux travers de doigt de l'anus. Cette tumeur était du volume d'un œuf, oblongue et molle ; en la pressant entre les doigts, elle cédait à cette double compression latérale, et rentrait dans le bassin le long de l'urètre et du côté droit, en laissant au périnée une dilatation de forme ronde dans laquelle on aurait pu loger une petite noix. Mais elle reparaissait au moindre effort, causait un malaise, une pesanteur et une douleur sourde au périnée. L'incommodité dont le malade se plaignait le plus, c'était d'uriner peu à la fois et d'être obligé, pour se procurer du soulagement, de porter la main sur cette partie, d'y faire de petits mouvements circulaires et une compression légère. Cette manœuvre excitait une expulsion plus abondante d'urine, et il y réussissait avec plus d'effet lorsqu'il se courbait le corps en devant. Il réitérait ces manœuvres compressives plusieurs fois dans la journée pour dissiper les malaises et rester assis tranquillement. M. Piplet jugea, par la situation et les symptômes de cette tumeur, que c'était une hernie de la vessie au périnée. Après l'avoir réduite, il la contint d'abord avec une pelote d'ivoire, puis de laine, de 10 lignes de long sur 8 de large, creusée en gouttière dans le milieu de sa longueur pour ne pas comprimer l'urètre. Cette pelote était adaptée à une plaque de tôle de 2 pouces de long sur 1 de large, un peu échancrée sur les côtés pour ne pas blesser la peau lors du rapprochement des cuisses, et assujettie au cercle d'un brayer avec des courroies attachées aux quatre angles arrondis de cette plaque. Les courroies supérieures étaient fixées à des crochets placés vers le pli des aines, et les postérieures ou les sous-cuisses à des boucles cousues dans la partie du cercle qui répondait au milieu de la crête des os des hanches. Ce bandage, formant un point d'appui invariable, a contenu solidement les parties, et a permis au malade de faire sans incommodité beaucoup d'exercice, et même de monter à cheval. » (Chopart, *Traité des maladies des voies urinaires*, t. I, p. 385.)

Mais, nous le répétons, cette hernie est moins rare chez la femme que chez l'homme, et on ne l'a jamais observée que sur la fin de la grossesse. Cette circonstance a tant d'influence, qu'on a vu la hernie se montrer à la fin d'une première grossesse et disparaître après l'accouchement pour reparaître dans les derniers mois de la seconde grossesse.

Obs. 55. «La seconde observation est de M. Curade père, chirurgien d'Avignon. Il rapporte, qu'ayant été appelé pour une dame, âgée de vingt ans et enceinte de six mois, il aperçut une tumeur au périnée, un peu latéralement, dont le volume augmentait lorsque la femme était debout et qu'elle avait été long-temps sans uriner. Cette tumeur, ajoute M. Curade, ne paraissait couverte que de la peau, qui avait conservé sa couleur naturelle. Elle était molle, sans douleur, et la fluctuation s'y faisait percevoir en la touchant ; la moindre pression la faisait disparaître, et elle reparaissait dès qu'on cessait de la comprimer. Si la pression était légère, elle n'excitait à la malade qu'une simple envie d'uriner ; mais si la pression était plus forte, il s'échappait alors quelques gouttes d'urine par l'urètre. Ces circonstances firent juger à cet habile chirurgien, que cette tumeur était formée par une portion de la vessie, laquelle, se trouvant comprimée par la matrice, s'était glissée à côté du vagin et du rectum.

» Cette hernie disparut après l'accouchement, et ne se montra de nouveau que vers la fin d'une seconde grossesse. M. Curade, après avoir vidé par le secours de la pression, la portion de la vessie qui formait la tumeur, la soutint par des compresses et un bandage convenable. Il ajoute que le volume de cette seconde hernie était plus considérable que celui de la première, puisqu'elle occupait tout le périnée.

» La vessie s'étend quelquefois dans l'hypogastre, de façon qu'elle forme au bas du ventre une espèce de poche, sans la compression de laquelle les personnes incommodées ne peuvent uriner. Cette observation a quelque analogie avec les deux précédentes : ainsi on pourrait mettre ce cas au rang des hernies de l'espèce dont je viens de parler, c'est-à-dire de celles où une portion de la vessie forme extérieurement une tumeur, quoique ce viscère ne se soit échappé par aucune des ouvertures naturelles qui se trouvent dans son voisinage. » (Verdier, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. II, p. 25.)

Cette hernie se présente sous la forme d'une tumeur molle, fluctuante, augmentant par la station, comme la plupart des autres hernies périnéales (A. Cooper), et pendant le temps qui s'écoule d'une sécrétion à l'autre ; la compression la diminue et l'efface, et en même temps se manifeste l'envie d'uriner, ou même chez la femme, l'urine sort immédiatement par l'urètre, comme si la portion de vessie restée dans le ventre était trop petite pour contenir la quantité d'urine qu'on refoule dans son intérieur. Du reste, nous n'oserions affirmer cette sortie *immédiate*, car le fait de Méry, qui nous en avait donné l'idée, n'est finalement point assez net pour ne laisser aucune incertitude.

Voici, du reste, cette courte observation :

Obs. 36. « Méry rapporte (*Mémoires de l'Acad. royale des sciences*, 1713) qu'ayant été consulté par une pauvre femme enceinte de cinq à six mois, qui se plaignait de n'uriner qu'avec beaucoup de peine, il découvrit entre la vulve et l'anus, un peu latéralement, une tumeur d'un volume plus considérable que celui d'un œuf de poule ; et comme en touchant légèrement cette tumeur, il s'échappa quelques gouttes d'urine par l'urètre, il jugea qu'elle était formée par une portion de la vessie, que la matrice empêchait, en la comprimant, de se vider, malgré les efforts que la femme faisait en urinant ; ce qui rendait la sortie des urines plus difficile et très-douloureuse. Méry ne douta plus que ce ne fût une hernie de la vessie, lorsqu'après avoir comprimé la tumeur, il la vit disparaître entièrement, toute l'urine qu'elle contenait s'étant écoulée par le conduit ordinaire. »

Peut-on considérer comme un cystocèle ce cas consigné par Hartmann dans les *Éphémérides des curieux de la nature*, déc. II, an V, p. 71 ? Il trouva sur le cadavre d'une femme une pierre de 90 grammes, logée dans un cul-de-sac de la vessie au périnée, où elle faisait saillie. La pierre, en repoussant la vessie et la peau, avait aminci le plancher du bassin, et on sentait à travers son enveloppe la dureté et l'incompressibilité de la tumeur. La peau des grandes lèvres avait été attirée, et les nymphes restaient à découvert.

Cette hernie se reconnaîtra par les signes généraux du cystocèle, et par certains caractères tirés de la localité. Cette hernie n'est guère qu'une infirmité.

Chez l'homme, après la réduction, on pourra employer, pour contenir la hernie, le procédé de Piplet. Chez la femme, il serait difficile de mieux faire que d'imiter madame Rondet dans le moyen qui obtint la guérison d'un cystocèle périnéal. Voici le fait :

Obs. 37. « *Hernie périnéale compliquée, guérie par un pessaire cylindrique à mi-jour.*

» Madame P., âgée de 23 ans, d'un tempérament sanguin, d'une faible constitution, fut mère pour la première fois à dix-neuf ans ; à sept mois de grossesse, les digestions devinrent pénibles et irrégulières, la malade éprouva du malaise et s'aperçut alors qu'une tumeur de la grosseur d'une pomme d'api bouchait l'entrée du vagin ; le volume de cette tumeur variait selon que la malade restait plus ou moins long-temps debout. La position horizontale la faisait entièrement disparaître. Madame P..., attribuant cette indisposition à sa grossesse, n'en parla à personne, pas même à son mari ; l'accouchement fut prompt et mal dirigé. Huit jours après, la malade sentit la tumeur plus volumineuse. Quelques mois plus tard, un écoulement survint ; elle fut prise de maux de cœur, de nausées accompagnées de constipation et

d'un accablement général, sans en parler à la personne qui l'avait dirigée dans ses couches. Elle fit depuis quatre fausses couches, dont trois à trois mois, et l'autre à deux mois de grossesse, sans cause connue.

» Le désir d'avoir des enfants, et surtout celui de remédier à son infirmité, la déterminèrent à venir me consulter le 1er octobre 1833.

» Je pratiquai le toucher la malade étant debout, et je trouvai entre les grandes lèvres une tumeur mollasse, à surface lisse, offrant à peu près le volume d'un œuf de poule; ce volume augmentait lorsque la malade toussait ou faisait un effort, comme pour aller à la garde-robe; elle durcissait et prenait dans ce moment une couleur blanchâtre tirant un peu sur le gris. Cette hernie intestinale était vraisemblablement une anse de l'iléon qui s'était glissée entre la muqueuse vaginale et le rectum; ce fut aussi l'avis de son médecin, qui examina la malade après moi. Il existait aussi chez cette dame un prolapsus incomplet de l'utérus; le museau de tanche se trouvait à un pouce de l'orifice vaginal; le col était volumineux et très-court quoique sain; son orifice était béant; j'ai pu y introduire le bout du doigt.

» Il est facile de remédier à l'abaissement de matrice, mais il s'en faut bien qu'il en soit ainsi de la hernie périnéale que je rencontrai, pour la première fois, chez cette jeune dame; aussi fut-elle l'objet de mes méditations continuelles. Pendant quatre mois, je tentai infructueusement l'emploi de plusieurs espèces de pessaires. Ce qu'il y avait de plus embarrassant pour moi, c'est qu'il fallait trouver le moyen de remédier à ce grave accident sans que le mari le sût, la malade m'ayant dit souvent qu'elle préférerait mourir plutôt que de lui avouer son infirmité. Enfin, la Providence ayant secondé mes efforts, j'ai pu parvenir à cet heureux but en me conduisant de la manière suivante : je fis un cylindre en caoutchouc pur de quatre pouces de long et un peu courbé, la partie convexe du pessaire à surface pleine, et la partie concave à jour.

» La malade étant placée sur le dos, le siége plus élevé que le reste du tronc, j'agitai un peu l'abdomen de bas en haut pour faire rentrer la hernie, ce que j'obtins facilement; après quoi, j'introduisis le pessaire par sa grosse extrémité; je mis la partie pleine et convexe en rapport immédiat avec le périnée, et la partie concave et à jour avec la partie antérieure du vagin. Cet appareil ainsi placé, comprimant uniformément le périnée, s'opposa au passage de la hernie, et la moitié de la circonférence de l'instrument étant à claire-voie, comme l'est un panier d'osier, soutint mollement l'utérus et permit le libre cours des règles et des mucosités. Il ne put rien s'accumuler dans l'intérieur, la malade pouvant s'injecter facilement et obtenir de ses injections tous les avantages qu'on doit en attendre.

» Madame P..., qui, depuis trois ans désirait la mort, ayant une maladie grave qu'elle n'osait avouer, jouit depuis longtemps d'une parfaite santé.

» Cette observation prouve qu'il faut, dans certains cas, beaucoup de persévérance et de zèle pour arriver à un heureux résultat; qu'on ne doit pas se décourager, lorsqu'on a fait plusieurs essais infructueux pour surmonter les obstacles. Il importe d'abord d'en rechercher les causes; lorsqu'on y est parvenu, on n'a plus que très-peu d'efforts à faire pour atteindre le but. » (Madame Rondet, *Cystocèle vaginal*, p. 59.)

Nous ferons observer que madame Rondet emploie encore ici le mot *guérison* pour désigner la cure palliative : la cure *palliative* de la hernie, c'est-à-dire son exacte contention; ce qui était déjà beaucoup pour sa malade!

ARTICLE IX.

Névralgies de la vessie.

Jusqu'à ces derniers temps, on n'avait, d'après Chaussier, qui le premier proposa cette expression, donné le nom de névralgies qu'à ces douleurs, plus ou moins vives, mais ordinairement intenses, fixées sur le trajet du tronc ou des branches d'un nerf; douleurs se manifestant par accès irréguliers ou périodiques, et rarement continues. Les progrès récents de la pathologie, ont fait étendre le nom

de névralgies aux douleurs que l'on observe dans certains viscères, et qui sont évidemment produites par une surexcitation, une augmentation morbide ou une perversion d'action du système nerveux dans les divers appareils de la vie de nutrition, ainsi que le prouve, dans la plupart des cas, l'absence d'altérations pathologiques suffisantes pour donner l'explication des accidents dont ces organes sont le siége.

Nous décrirons donc ici, sous ce nom, l'histoire des phénomènes déterminés par l'accroissement ou la perversion de la sensibilité de la vessie, qu'ils se rattachent ou non à un état morbide matériel appréciable des tissus de l'organe. De là nécessairement une première division en névralgies idiopathiques et névralgies symptomatiques, c'est-à-dire ces névralgies dont on ne peut rapporter la production à aucune altération pathologique, appréciable, de l'organe lui-même ou des appareils d'organes voisins, et en névralgies dont l'existence se lie intimement à une ou plusieurs altérations soit de la vessie elle-même, soit des organes voisins.

§ 1. Névralgies idiopathiques.

Ici, une seconde division nous a semblé nécessaire. Nous pensons que l'on doit distinguer et décrire séparément les névralgies idiopathiques qui affectent le corps, et celles qui sont bornées au col de l'organe. Ces divisions préliminaires et indispensables étant établies, nous allons entrer immédiatement dans l'étude de notre sujet, et, abordant les difficultés qu'il présente, nous efforcer d'en donner une histoire aussi complète que possible.

A. *Névralgies idiopathiques affectant le corps de la vessie.* L'étude de ces affections est un des points les plus neufs de la pathologie. Il est curieux qu'aucune monographie n'existe encore sur ce sujet, bien que les faits n'en soient point excessivement rares. Le seul mémoire dans lequel elles aient été examinées, est le travail de M. Léveillé, médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, lu à l'Institut en 1814, et publié par la Revue médicale d'octobre 1836, et encore ce praticien n'a-t-il traité qu'un point de leur histoire, la névralgie rhumatismale. Nous savons que, pour quelques auteurs, le mot *rhumatismal* implique l'idée de l'action du froid comme cause déterminante de l'affection à laquelle on l'applique, et telle paraît avoir été l'opinion du docteur Léveillé. Un grand nombre des névralgies viscérales reconnaissant en effet cette cause, et celles que l'on pourrait attribuer à d'autres présentant les mêmes symptômes, nous ferons rentrer dans la même description toutes les névralgies du corps de la vessie, quelle qu'en soit la cause occasionnelle.

Causes. Les causes de la névralgie de la vessie sont assez obscures. On est déjà très-avancé dans une recherche, dit Léveillé, lorsque l'on est parvenu à s'assurer qu'il existe une habitude rhumatismale. Mais si l'on ne connaît rien de semblable, on est prompt à soupçonner des varices du col de la vessie ou de la glande prostate. L'anatomie pathologique n'éclaire guère sur ce point; car à l'ouverture des cadavres des personnes qui ont succombé après de longues souffrances, les vaisseaux variqueux peuvent être regardés comme effet et non comme cause. D'ailleurs, cette même disposition vasculaire n'a-t-elle pas été observée un grand nombre de fois dans les corps d'individus qui, durant leur vie, n'avaient pas éprouvé de douleurs dans les voies urinaires? On a également pensé à la suppression d'un flux hémorhoïdal ou à son transport sur le col de la vessie. Alors, pourquoi les urines ne sont-elles donc pas teintes de sang? On parle beaucoup de la répercussion d'un exanthème quelconque peu de temps avant le début d'une telle maladie, et de son retour lorsque celle-ci est guérie; d'où l'on conclut nécessairement à la réalité de la cause que l'on s'efforce de découvrir. Les incertitudes sur ce point se multiplient aussitôt que l'on réfléchit que, quand un viscère important est menacé de devenir ou est déjà le centre d'une fluxion, toutes les autres parties du corps sont libres de leurs affections particulières, ou que les symptômes de celles-ci sont moins graves et beaucoup plus supportables, s'ils ne disparaissent pas tout à fait. C'est pourquoi personne n'ignore que toute la maladie habituelle locale ou constitu-

tionnelle se reproduit dans son état primitif après la guérison d'une autre, qui n'était que fortuite. Nous concluons que les causes de cette affection douloureuse des organes urinaires sont les mêmes que celles du rhumatisme, et qu'il y a du danger pour le traitement à se livrer avec trop de confiance à l'idée de suppression d'un flux habituel, de répercussion et de métastases humorales.

Sans rejeter complétement cette opinion que la névralgie vésicale peut quelquefois être le résultat d'une métastase ou de la répercussion d'un exanthème cutané, nous pensons avec Léveillé que, le plus souvent, elle est déterminée par une cause purement rhumatismale. On l'observe quelquefois chez les femmes chlorotiques ou à la suite de couches. Le fait suivant, que nous empruntons à Parrysh, est un exemple de l'influence de cette dernière cause.

Obs. 1re. « Je fus appelé à voir dans cette ville (Philadelphie) une femme mariée, d'âge moyen, qui présentait les symptômes du tic douloureux de la vessie. Elle était naturellement d'une constitution très-délicate, d'un tempérament nerveux, et avait eu plusieurs enfants. Elle était affectée de la maladie actuelle depuis sa dernière couche. Les paroxysmes de ses douleurs étaient violents, et ressemblaient exactement aux symptômes de la pierre. Elle fut souvent sondée, mais on ne découvrit pas de calcul. Après avoir souffert des douleurs intenses pendant plusieurs mois, les symptômes disparurent, et sa santé habituelle se rétablit. » (Parrysh, *Pract. observ. on the urinary organs*, *Philadelphia*, 1836, p. 310.)

Cependant, pour parler ici de l'influence du sexe sur sa production, elle est plus fréquente chez l'homme que chez la femme. Dans quelques cas l'affection vésicale s'est développée en même temps qu'une phlegmasie de la muqueuse pulmonaire. Léveillé a rapporté un exemple de ce genre, et M. Campaignac (*Journal hebdomadaire,* 21 février 1829) en a donné un autre. Ces deux faits viennent à l'appui de l'assertion que nous avons émise : que c'est principalement sous l'influence du froid que se développe cette névralgie, le froid étant le plus souvent, la chose est incontestable, la cause déterminante des phlegmasies bronchiques et pulmonaires. Nous citerons, avant de terminer ce qui a rapport aux causes, un fait des plus remarquables, dans lequel la névralgie de la vessie s'est montrée chez un individu affecté d'un rhumatisme articulaire aigu fébrile intense. Nous devons cette observation à M. Richard, interne des hôpitaux, qui l'a recueillie à l'hospice de Bicêtre en 1843.

Obs. 2. « Au printemps de 1843, je fus prié par le jardinier de Bicêtre de donner mes soins à son fils, qui, disait-il, souffrait beaucoup dans les jointures depuis deux jours.

»Je trouvai le malade alité, évitant avec soin le moindre mouvement. Le genou et l'articulation tibio-tarsienne du côté droit, ainsi que le poignet et le genou gauches, m'offraient un gonflement notable, accompagné d'une douleur vive à la pression, d'une rougeur érysipélateuse s'étendant assez loin sur les parties périarticulaires, et d'un développement des veines sous-cutanées, surtout à droite. Chaleur de la peau fébrile, soif vive, pouls à 112-116. Rien de notable du côté du cœur, dont les deux bruits étaient parfaitement frappés.

»Saignée du bras, renouvelée le soir du même jour ; et dans l'intervalle de ces deux saignées, une application de sangsues sur les parties malades. Cataplasmes laudanisés, diète, boissons émollientes. Je dois noter en passant que les saignées furent peu abondantes, devant être nécessairement proportionnées à l'âge du sujet, qui n'avait que quinze ans, et à sa faible constitution.

»Le lendemain il y eut une amélioration sensible, plus marquée du côté droit que du côté gauche, dont l'articulation coxo-fémorale s'était prise pendant la nuit.

»Nouvelle saignée de deux palettes ; application de quelques sangsues sur les articulations douloureuses. Le reste *ut suprà*.

»Le soir je revis le malade, qui me dit se trouver beaucoup mieux, et en effet la douleur et le gonflement avaient sensiblement diminué ; le pouls était tombé à 88-92.

»Mais le lendemain, troisième jour de la

maladie, la mère de ce jeune homme vint me trouver en toute hâte, me disant que son enfant ne pouvait plus uriner et que tout son mal s'était porté sur la vessie. Surpris de cette espèce de métastase qui m'était tout à fait inconnue, je me rendis immédiatement auprès de mon jeune rhumatisant, que je trouvai, en effet, se livrant à de violents et inutiles efforts pour uriner, et ne rendant par intervalles que quelques gouttes d'une urine fort limpide. La verge n'était point en érection à proprement parler, mais elle était le siége d'un peu de gonflement, d'une sorte de tuméfaction qui la faisait paraître à demi érigée ; elle était rouge et douloureuse au toucher. Tous ces symptômes me surprirent étrangement. Le malade n'avait point eu de vésicatoire ; il n'avait fait aucun écart de régime, et je pouvais m'en rapporter sur ce point à la sollicitude de sa mère, qui le surveillait incessamment et se serait opposée rigoureusement à toute infraction au traitement prescrit.

»Que faire en présence de cette complication ? Le malade me suppliait avec instance de le faire uriner. Je pratiquai le cathétérisme avec tous les ménagements possibles ; mais la sonde à peine engagée dans le canal, le malade se mit à pousser des cris aigus, absolument comme si l'on avait voulu faire mouvoir ses articulations au moment où le mal était dans toute son intensité.

»La sonde arriva sans obstacle dans la vessie ; mais, en cet instant, les douleurs devinrent plus fortes encore, le malade poussait des cris plus perçants que jamais : il sortit peu d'urine. Dans la journée cette dysurie si pénible, si douloureuse, cessait et revenait tour à tour, suivant une marche intermittente.

» Je fis prendre au malade, de deux heures en deux heures, une pilule contenant un centigramme d'extrait gommeux d'opium. Cataplasmes fortement laudanisés sur le bas-ventre, lavements camphrés.

» Le lendemain, quatrième jour, je priai mon excellent maître et chef de service, M. Nélaton, de vouloir bien m'accompagner auprès de mon jeune malade et de vouloir bien m'éclairer de ses conseils. Après un examen scrupuleux, M. Nélaton pensa que nous avions affaire à une névralgie rhumatismale de la vessie, et m'engagea à insister sur l'emploi des opiacés.

»Je continuai donc le même traitement que la veille. Je prescrivis de plus une application de quinze sangsues sur la région précordiale, car j'avais perçu un souffle assez rude au premier temps.

» Le cinquième jour, un vésicatoire appliqué sur le poignet gauche et un autre sur le genou du même côté ne rappelèrent nullement les symptômes observés du côté de la vessie.

Le sixième jour, un nouveau vésicatoire fut appliqué sur la région précordiale ; enfin le malade fut en convalescence bien confirmée le huitième jour du traitement, dix jours après la première invasion de l'affection rhumatismale. Je l'engageai cependant à faire peu de mouvements encore et à prendre quelques bains de vapeur.

» Au bout d'un mois il put reprendre ses occupations. »

Nous ne nous étendrons pas plus longuement sur les causes, sur lesquelles nous reviendrons du reste, en parlant plus bas et fort longuement des causes de la névralgie du col de la vessie, pour ne point entrer dans des redites tout au moins inutiles.

Symptômes. Les symptômes sont de deux sortes, locaux et généraux.

a. *Symptômes locaux.* Les individus qui sont sujets aux affections rhumatismales éprouvent souvent des symptômes précurseurs qui annoncent jusqu'à un certain point l'apparition des douleurs névralgiques de la vessie. La douleur articulaire diminue ou cesse même presque entièrement dans quelques-uns des points le plus fortement pris. L'hypogastre devient le siége d'un sentiment de pesanteur ; on observe un embarras à la partie inférieure et antérieure des lombes, avec gêne dans ces régions. Quelquefois la maladie débute par un ou plusieurs frissons. La douleur, peu intense d'abord et fixant peu l'attention, acquiert bientôt une violence progressive. Le périnée et le rectum sont le siége d'élancements qui se prolongent jusqu'aux parties voisines,

aux symphyses sacro-iliaques, suivant la direction des uretères. Alors un frisson violent se montre tout à coup, suivi d'une chaleur âcre et insupportable. Le mémoire déjà cité du docteur Léveillé contient un tableau de ces symptômes aussi fidèle que frappant, et nous ne croyons pouvoir mieux faire que d'en reproduire quelques passages.

« Les malades se plaignent passagèrement de coliques d'estomac ou d'entrailles, quelquefois suivies d'évacuations alvines glaireuses. Par suite, la sensibilité de la vessie devient très-exaltée, la plus petite quantité d'urine ne peut être gardée. A chaque émission, ce liquide brûle à son passage, cause des cuissons ardentes aux orifices opposés du méat urinaire, qui durent encore quelques minutes lorsque ce besoin, souvent répété, est douloureusement satisfait. Pour peu qu'il y ait de l'urine dans la vessie, les malades s'agitent de mille manières; ils ne peuvent ni garder le lit, ni rester assis, à cause de l'extrême chaleur qu'ils endurent. A chaque instant ils se présentent à la garderobe; ils font des efforts semblables à ceux que provoque le ténesme, et se croient menacés d'une chute du rectum. Des femmes auprès desquelles j'ai été appelé m'ont assuré que les douleurs de l'enfantement sont beaucoup moins vives que celles qu'elles éprouvent dans ces cruels moments.

» Par suite, les besoins d'uriner sont plus éloignés, et l'on parvient à compter une, deux, trois ou quatre heures pendant lesquelles le mal est très-supportable ou même tout à fait suspendu. Mais chaque fois qu'il y a nécessité d'urinèr, on voit se développer le même appareil de symptômes. Après quelques efforts, les urines parcourent librement le canal et sans causer de douleurs. Il n'est pas rare que leur jet s'interrompe brusquement et à plusieurs reprises. La quantité de l'évacuation est relative à la durée des intervalles de calme et à la masse des boissons légères dont on recommande l'usage. L'urine est ordinairement rouge, si elle est en petite quantité; si elle abonde, sa couleur est celle d'une faible décoction de chiendent. Elle ne dépose jamais. Lors du contraire, qui est rare, tout se borne à un médiocre sédiment muqueux et blanchâtre. On ne peut mieux comparer la teinte de cette urine copieuse qu'à celle particulière à l'urine que des personnes rendent à l'issue des repas et à des distances rapprochées. Elle a aussi la plus grande analogie avec celle du même fluide excrété pendant le frisson d'une fièvre intermittente, ou propre aux femmes à la fin d'un accès d'hystérie; de celui rendu fréquemment lors des premières impressions d'un air froid et humide, ou de l'immersion du corps dans l'eau courante d'une rivière ou dans un bain domestique. Il est digne de remarque qu'une telle émission n'a jamais lieu avant que l'on ne souffre à l'orifice vésical de l'urètre et au bout du gland; que toute la douleur cesse pendant l'acte facile de cette évacuation pour reparaître lorsqu'elle est terminée, et dure près d'un quart d'heure en perdant graduellement de son intensité.

» Je donne encore le phénomène suivant comme constant pendant les douleurs en quelque sorte expulsives qui tourmentent chaque fois qu'on urine : le pénis se gonfle toujours, de manière à ne donner que l'idée d'un boursouflement, et non celle de l'érection. Chez les femmes, le clitoris, les grandes et les petites lèvres se développent, le bourrelet antérieur du vagin devient saillant au-devant de l'entrée de ce canal. » (Léveillé, *loc. cit.*, p. 17.)

On a pu voir, dans le fait qui nous a été communiqué par M. Richard, un exemple remarquable de cette tuméfaction, de ce boursouflement de la verge assez frappant pour que l'observateur, qui n'avait pas connaissance du mémoire que nous citons, ait cru devoir la mentionner et la décrire avec soin.

« L'urine ne dépose jamais, » dit M. Léveillé. Cette proposition est peut-être un peu trop exclusive. Nous citerons plus bas, en parlant du diagnostic différentiel, un fait rapporté par le docteur Campaignac, dans lequel les urines déposaient un sédiment épais et glaireux tellement abondant, que l'auteur dut se demander s'il n'avait point affaire à un catarrhe vésical. Nous ferons suivre la narration de cette courte observation de

quelques réflexions suggérées à M. Campaignac par cette complication ; réflexions dont la conclusion fut qu'il n'existait en effet aucune trace de cystite catarrhale chronique.

Très-souvent, pendant les accès de la douleur, les malades ne peuvent rendre une seule goutte d'urine. La vessie se distend par suite de cette accumulation de l'urine dans la vessie, s'élève au-dessus du pubis, où il est facile de la circonscrire à l'aide du palper et de la percussion. Les angoisses des malades sont alors portées au plus haut degré : ils s'agitent, ne peuvent garder un seul instant la même position; la pression sur l'hypogastre augmente les besoins d'uriner, qui ne cessent que lorsque l'urine sort abondamment enfin et amène le calme.

Nous croyons devoir, dans ce paragraphe consacré aux symptômes locaux, citer un fait rapporté par Léveillé, et qui fera brièvement passer sous les yeux du lecteur l'ensemble des phénomènes les plus importants signalés jusqu'ici, d'autant plus que le malade qui en fait le sujet a présenté, comme celui de M. Richard, le boursouflement caractéristique du pénis sur lequel nous avons insisté, et dont l'auteur cherche à donner l'explication.

Obs. 3. « Dans le cours de l'hiver de 1813, M. M..., âgé de cinquante-trois ans, d'une habitude de corps mince et sèche, et surtout d'une grande mobilité, se plaint de douleurs qui, des reins, descendent et se propagent jusqu'à l'hypogastre; il survient ensuite des ardeurs au col de la vessie, avec envie fréquente d'uriner. Chaque fois que ce besoin se fait sentir, le malade ne peut rendre qu'une petite quantité d'urine avec des efforts douloureux qui arrachent des cris; les boissons mucilagineuses et nitrées rendent le mal plus supportable, et procurent un calme qu'on peut aussi attribuer au grand usage des bains entiers ou de fauteuil.

» Le malade, qui néglige son état et qui se traite lui-même, ne demande des avis qu'à des distances très-éloignées et passagèrement : c'est ainsi que, dans des alternatives de mieux et de plus mal, il parvient jusqu'au 15 juillet de la même année. Dans la soirée de ce jour, il est pris d'un violent frisson suivi d'une grande chaleur; il passe une nuit fort agitée. Le lendemain matin, il se plaint de souffrir vivement des reins, de l'hypogastre et du pli des aines; il en est ainsi jusqu'au 30. Alors on voit se renouveler les ardeurs d'urine et les embarras de la vessie, qui avaient existé, en plus ou en moins, depuis la dernière moitié de l'hiver jusqu'à ce moment. Le malade dit que ces douleurs le prennent par accès rapprochés, qu'il ne peut les endurer, et qu'il a un besoin fréquent de rendre en très-petite quantité une urine limpide, semblable à la décoction légère de chiendent; chaque fois il fait des efforts incroyables, il pousse en bas, il éprouve les craintes d'une chute du rectum, quoique l'anus soit fortement contracté; enfin le pénis se gonfle, l'urètre est douloureux sur le sommet du gland, et les accidents cessent peu à peu après que les urines ont coulé.

» Pendant les accès, le malade ne peut garder aucune position; tour à tour il quitte et il reprend le lit; il n'est soulagé qu'autant qu'il se promène en chemise dans sa chambre ou qu'il s'assied sur une chaise de crin. C'est en vain qu'il a recours aux fumigations, aux bains de fauteuil, aux lavements adoucissants, etc. : il n'obtient de soulagement momentané que de l'application des cataplasmes émollients sur le périnée. Ayant considéré cet état comme rhumatique, j'ai prescrit un bain de pieds très-chaud, fortement sinapisé, et j'ai fait boire alternativement du petit-lait et de l'eau de chiendent émulsionnée. La grande chaleur générale a diminué, les accès de souffrance se sont éloignés; les envies d'uriner ont été moins fréquentes; le malade a pu se livrer à un sommeil de deux ou trois heures, qui était interrompu brusquement après cet espace de temps par de nouvelles douleurs, dont la durée se terminait aussitôt que le besoin était satisfait. Les jours suivants, le mieux s'est soutenu à l'aide des mêmes moyens, auxquels j'ai joint l'usage répété des demi-lavements narcotiques. Le malade a repris complétement son som-

meil ordinaire et n'a plus été tourmenté que de quatre en quatre heures à peu près. Le douzième jour à dater de celui où je fus appelé, le 25 juillet, je fus témoin d'un violent accès qui ne se renouvela plus ; je fis exposer le périnée sur un vase contenant de l'eau fraîche, en même temps que les pieds étaient plongés dans un bain sinapisé très-chaud. La guérison, depuis cette dernière circonstance, s'est maintenue jusqu'à ce jour. » (Léveillé, *loc. cit.*, p. 8.)

Voici l'explication que donne M. Léveillé de la cause de la rétention d'urine et du gonflement des parties extérieures de la génération. Selon lui, c'est la contraction involontaire des sphincters de l'anus et de la vessie qui détermine le gonflement des organes génitaux extérieurs. « J'ai considéré, dit-il, ce phénomène sur les deux sexes pendant le temps de l'émission même des urines ; j'ai pu m'assurer de son mode d'être, de sa durée et de sa disposition progressive, lorsqu'il n'y avait plus aucun besoin. Ce boursouflement répond au moment où le périnée et l'anus, fortement contractés, s'opposent au cours des urines. Je me suis rendu certain à plusieurs reprises que, la sonde étant dans la vessie d'une femme et fermée par l'application du pouce, il ne s'écoulait rien entre l'instrument et l'urètre : c'était lorsque les plus vives douleurs se trouvaient coïncider avec la contraction violente de l'anus. Les explications auxquelles je néglige de me livrer semblent me persuader que la vessie est, dans ce cas, simultanément en contraction avec le diaphragme et les muscles abdominaux ; que le périnée, fatigué par tant d'efforts dirigés contre lui, cède et se relâche ; qu'alors les urines ou le liquide injecté sortent par torrents entre le canal et la sonde, et que l'anus livre passage aux excréments, comme il arrive souvent aux femmes prêtes d'accoucher. » (*Loc. cit.*, p. 21.)

On voit que, dans les cas que nous avons cités, la sensation douloureuse se fait sentir quelquefois, presque toujours même, au col de la vessie ; mais elle ne se borne pas exclusivement à ce point de l'organe, comme il arrive dans les névralgies du col, dont nous parlerons plus loin. C'est, en effet, la propagation de la douleur dans tout l'organe et dans l'hypogastre, qui constitue en partie les différences qui existent très-positivement entre la névralgie de la vessie proprement dite et la névralgie bornée au col de ce viscère.

b. *Symptômes généraux.* Les symptômes généraux sont peu intenses, et leur absence même est le plus souvent un signe diagnostique d'une haute importance. Au début, on observe quelquefois un frisson assez violent, suivi de chaleur âcre. A l'exception des premiers jours, et encore n'est-ce point dans tous les cas, on ne trouve pas de fièvre ; le pouls est cependant un peu plus élevé pendant les exacerbations. Les malades conservent leur appétit ; les fonctions digestives sont ordinairement régulières, faciles, et s'exécutent sans trouble. Cependant, il n'est pas sans exemple de voir la névralgie vésicale se déplacer et se porter vers l'estomac et les intestins : alors surviennent des diarrhées muqueuses, des nausées, des vomituritions continuelles suivies d'efforts inutiles et répétés, ou de vomissements de matières blanches transparentes et filantes comme du blanc d'œuf ; des éructations, des flatuosités, des vents rendus par le haut ou par le bas, avec ou sans bruit, *strepentes aut silentes* (Hippocr.)

Que si, dans quelques circonstances, et particulièrement dans les cas analogues à celui dont il est question dans la première observation, l'on a remarqué des symptômes fébriles, ce n'est point à la névralgie vésicale en elle-même, mais aux maladies inflammatoires aiguës qui la compliquent ou dont elle est la complication, que l'on doit rapporter ces phénomènes.

Marche. Rarement, à moins qu'elle ne survienne pendant le cours d'une inflammation rhumatismale aiguë, dont elle pourrait presque n'être considérée que comme un symptôme, et avec laquelle elle disparaît ; rarement, disons-nous, la névralgie de la vessie suit une marche continue et régulière. Ordinairement on note une première attaque, qui dure vingt-quatre ou quarante-huit

heures et plus, avec une intensité suspendue par quelques moments de moindres souffrances : c'est ce que l'on pourrait appeler la période d'invasion ou le premier accès. Au bout de ce temps, la douleur ne cesse pas complétement, elle laisse de courts intervalles de repos; elle a plusieurs exacerbations plus ou moins rapprochées, affectant un type continu rémittent. Les douleurs les plus violentes, suivant le docteur Léveillé, ont lieu constamment le soir, ou lorsque la nuit a commencé depuis quelque temps. Elles s'annoncent à six, huit ou dix heures, et se prolongent en augmentant jusque vers minuit ou une heure du matin, décroissent peu à peu et se terminent à quatre ou cinq, quelquefois plus tard. Il n'est pas sans exemple, néanmoins, que le soir et la nuit se passent dans le calme, tandis que les douleurs se font sentir dès le matin pour continuer pendant toute la première partie du jour. Il n'est pas extraordinaire non plus de ne voir aucun ordre dans ces mouvements; on a souvent noté des intermittences quotidiennes bien prononcées. L'une des observations rapportées par Léveillé est un des exemples les plus frappants de l'irrégularité de la marche de cette douloureuse affection, en même temps qu'elle montre jusqu'à quel degré de violence et d'intensité peut être portée la maladie.

Obs. 4. « Un prêtre de la Vendée, prisonnier d'état, âgé de cinquante-cinq ans, éprouva, dix-huit ans auparavant, des difficultés d'uriner, après des courses à cheval forcées par les circonstances. Dans ses voyages, il lui fallait souvent mettre pied à terre et faire de violents efforts inutiles pour uriner, à la suite desquels le fluide déposé dans la vessie s'écoulait tout à coup avec facilité et grand soulagement. Depuis, ce malade a contracté deux fois la gale dont il semble avoir été bien guéri. Il y a trois ans, nouvelle rétention d'urine qui dura quelques jours, et céda au traitement que l'on crut devoir lui opposer. Pendant deux ans de détention à la prison de la Force, cet homme a souffert de vives douleurs dans les lombes du côté droit et à la cuisse correspondante. Transféré à Sainte-Pélagie, il a ressenti de nouveau les mêmes incommodités contre lesquelles j'ai prescrit avec succès les pédiluves très-chauds et les lavements émollients.

» Le 7 janvier 1814, M. J..... fut pris tout à coup d'un accès de fièvre avec tremblement, des sueurs le terminèrent après douze heures. Le lendemain, un autre prisonnier, qui se disait chirurgien, prescrivit en lavage deux grains de tartrate de potasse antimonié, qui provoquèrent trois ou quatre vomissements et deux ou trois petites selles. Le quatrième jour de la maladie, il fit avaler une demi-once de magnésie avec deux gros de poudre de quinquina; quelques évacuations alvines en furent l'effet. La tisane habituelle consistait en une décoction de chiendent, de réglisse et d'orge.

» Pendant l'accès de fièvre, les urines coulèrent en très-petite quantité, et fort épaisses; après, elles furent plus abondantes, rouges et chargées. Tout à coup, elles s'arrêtèrent dans la nuit du septième au huitième jour. Un bain local rétablit leur cours; mais l'émission en fut difficile et douloureuse. Dès ce moment, le chirurgien ajouta deux gros de nitrate de potasse à la boisson ordinaire.

» Le 8e jour, quelques irritations hémorrhoïdaires déterminèrent à l'application de quelques sangsues à l'anus, et, par ce moyen, on fit une forte saignée. Cependant, les urines ont continué de couler avec peine et peu à la fois, immédiatement après cette application de sangsues, et le malade s'étant à peine mis au lit, un besoin pressant d'uriner se fit sentir et tous les effort furent inutiles. Le chirurgien introduisit une bougie qui se courba dans le canal et ne pénétra pas dans la vessie. On eut recours aux fumigations qui, loin de soulager, parurent exaspérer le mal. Des compresses imbibées d'une décoction émolliente, un bain local, procurèrent un mieux qui ne se soutint pas. Les douleurs persistèrent dans la région hypogastrique, avec des pesanteurs insupportables sur le rectum et le périnée. Le onzième jour, les accidents étaient de la dernière violence : on tenta de nouveau l'introduction d'une sonde élastique, et une telle résistance fut opposée au-devant de la prostate qu'on n'osa pas aller plus loin; trois fois, en retirant cet instru-

ment, il s'écoula de l'urètre un mucus sanguinolent. On vint à l'essai aussi infructueux d'une bougie. Après un instant de calme, les urines coulèrent un peu, et s'arrêtèrent bientôt encore tout à fait.

» Le malade tomba dans des angoisses si épouvantables, que je fus enfin instruit de sa position et appelé près de lui comme médecin ordinaire de la maison. La rétention d'urine était complète ; la vessie faisait saillie au-dessus du pubis. Cette région ne me parut pas très-douloureuse au toucher. En la pressant légèrement avec la main, je provoquai des envies plus grandes d'uriner. Le malade faisait de grands efforts ; il pressait sur le périnée et le rectum au point de rendre ses excréments et de craindre beaucoup une chute de cet intestin. Dans le même moment, le pénis se gonflait prodigieusement et une douleur vive se faisait sentir fixement au-dessous du gland, dans la fosse naviculaire. Enfin, la figure était rouge, tuméfiée et l'agitation était extrême. Le pouls, non fébrile, se montrait tel qu'on l'observe ordinairement dans tout autre état de souffrance violente, c'est-à-dire régulier, fort, développé et fréquent. Aussitôt, je me suis borné à prescrire une boisson, une légère décoction de chiendent, dans laquelle on mit infuser un peu de graine de lin et dissoudre quinze grains de nitrate de potasse. En même temps, j'ai donné toutes les deux heures, un tiers de lavement, composé de la décoction de racine de guimauve, de graine de lin et de tête de pavot. Les urines coulèrent abondamment; le malade éprouva un prompt soulagement durant lequel il se félicitait d'une situation qui lui faisait croire au retour de la santé.

» Le 12e jour, dès le matin, il survint un nouvel accès plus violent que les précédents. Je crus nécessaire d'introduire une sonde élastique de médiocre grosseur, et je parvins dans la vessie avec la plus grande difficulté. Le gonflement du pénis, le rétrécissement spasmodique de l'urètre et de sa portion membraneuse, furent les obstacles que j'eus à craindre. J'étais assuré de n'avoir pas fait de fausse route; mais il ne sortait pas une seule goutte d'urine. Je retirai l'instrument, qui était très-étroitement serré, et je vis son bec et ses yeux obstrués et embarrassés par d'épaisses mucosités. Je réitérai l'introduction, qui fut aussi difficile cette seconde fois et aussi douloureuse que la première. Il ne sortit que quelques gouttes d'urine légèrement teintes de sang par le pavillon de la sonde, que je laissai à demeure. Je prescrivis une potion calmante et j'attendis tout du temps.

» Cette opération longue, pénible, douloureuse et d'un résultat insignifiant, ne fit qu'aggraver l'accès, qui se termina enfin. Les urines coulèrent abondamment, mais entre la sonde et le canal et sans douleur. J'ai fait appliquer un large cataplasme sur l'hypogastre frictionné avec le laudanum. Depuis, cet écoulement s'est soutenu et a entraîné beaucoup de glaires dont le passage causait de vives cuissons sur les parois du canal irrité par la présence de l'instrument.

» Le 13e, le malade se trouva très-bien. Dans la nuit de ce jour au 14e, il y eut un accès de fièvre qui ne se termina que le matin. Le 16e, le peu de sommeil dont le malade jouissait, me détermina à faire prendre quatre grains de pilules de cynoglosse. Ce jour fut l'époque d'une nouvelle crise très-forte, pendant laquelle la sonde sortit du canal; les yeux de cet instrument étaient bouchés par des glaires concrétées, semblables à de la fibrine, ce qui m'expliqua le non-écoulement des urines par cette voie. L'accès dura cinq heures, suivi d'une émission abondante et facile des urines. Le 17e, je prescrivis, pour la première fois, un grain d'extrait de ciguë matin et soir. La nuit suivante fut calme, et la journée du lendemain se passa très-bien. Le 19e, les envies d'uriner sont fréquentes et répétées. Chaque fois, le liquide coule en petite quantité et laisse une cuisson fort incommode au bout du gland. Vers midi, de légers tiraillements au périnée ont fait craindre un nouvel accès; ils n'ont pas eu de suites. La nuit s'est passée dans l'agitation, les anxiétés, l'insomnie, et dans le besoin d'uriner de temps en temps.

» Il est à remarquer que, dans le cours de cette maladie cruelle, les exacerbations n'ont point suivi de régularité, que leur durée a varié depuis trois jusqu'à

six et sept heures, tant pour l'invasion que pour l'accroissement et le déclin. Il est encore essentiel de noter que les urines, reçues chaque fois dans un verre, ont toujours été claires, limpides et blanchâtres, laissant déposer, par le refroidissement, un mucus blanc, épais, qui a diminué avec l'irritation du méat urinaire, et disparu lors même que les accidents nerveux se manifestaient encore avec force. Peu à peu, le mieux s'est soutenu et l'appétit est devenu meilleur que dans le cours de la maladie.

» Le 21[e], trois grains d'extrait de ciguë ont été pris chaque jour. Le 23[e], la dose a été portée à quatre grains. Le mieux ne cessait de croître, les urines causaient toujours de la douleur en parcourant le canal. Le trente-cinquième jour, la santé m'a paru assez affermie, et j'ai fait cesser le traitement. » (*Mém. cité*, p. 10.)

Cette observation nous a semblé d'autant plus remarquable et digne d'être rapportée en entier que pendant le cours de la maladie, les urines ont présenté des mucosités abondantes, semblables à celles qui caractérisent le catarrhe vésical, phénomène sur lequel nous reviendrons en établissant le diagnostic différentiel de la névralgie de la vessie.

Terminaison, *pronostic*, *durée*. La terminaison la plus fréquente est la guérison ; nous devons même dire que nous ne connaissons dans la science aucun cas de névralgie de la vessie qui ait causé la mort. Dans celui que rapporte Parrysh et que nous citerons en parlant des lésions anatomiques, ce n'est point la névralgie elle-même, mais une affection concomitante plus grave et plus profonde qui causa la terminaison funeste. Le plus souvent, lorsqu'elle accompagne une autre maladie inflammatoire aiguë, le rhumatisme, par exemple, ou une phlegmasie bronchique, elle disparaît en même temps que l'affection primitive, et sous l'influence des mêmes moyens thérapeutiques. Le pronostic et les terminaisons ne sont graves et redoutables que lorsque la rétention d'urine s'étant prolongée long-temps, on aurait lieu de craindre une distension trop grande des fibres musculaires de la vessie, une diminution de leur contractilité et une prédisposition à la paralysie.

Considérée en elle-même, la névralgie de la vessie est une affection douloureuse et cruelle en raison des souffrances qu'elle détermine ; mais elle n'est ni longue ordinairement, ni dangereuse. Au nombre de ses terminaisons possibles, Léveillé cite celle-ci : « Quelquefois la névralgie abandonne la vessie pour se porter sur le cuir chevelu, les tempes, les arcades dentaires et l'articulation des mâchoires ; on l'a vue causer des pleurodynies, des suffocations, et la gêne de la respiration. Sur les mêmes individus, on a encore noté que ces différentes parties, tour à tour affectées, cessaient d'être le siége de la douleur, qui se portait sur l'estomac et les entrailles. « Ce déplacement de la névralgie, dans les cas de névralgie rhumatismale, nous paraît fort simple et facile à expliquer. Le rhumatisme est une affection inflammatoire spécifique dont un des caractères particuliers est l'intermittence des attaques ou des exacerbations, et le déplacement, sans cause connue, sans règles fixes, de la phlegmasie.

Nous avons déjà dit que par névralgie rhumatismale, on devait entendre une névralgie produite par le froid. Cette sorte de névralgie est, sans nul doute, inflammatoire à un plus ou moins haut degré ; produite sous l'influence des mêmes causes, présentant un grand nombre de points de contact, quant à la symptomatologie, avec le rhumatisme articulaire aigu, qu'y a-t-il d'étonnant qu'elle suive souvent la même marche, et qu'elle se déplace comme se déplace l'inflammation rhumatismale ?

« A dater du moment de l'invasion, dit Léveillé, on a lieu de présumer que la maladie sera longue si l'on se trouve en automne ou en hiver, qui ne laissent de guérison parfaite qu'au retour du printemps. Néanmoins, j'ai traité quelques personnes dans cette dernière saison. Leur mal a été rebelle parce que l'été qui suivait s'est passé dans un état constant de froid et d'humidité. Les chaleurs jointes à la sécheresse, amènent souvent la santé tout à coup. Pour prédire la durée de cette névralgie, il faut avoir égard à la constitution individuelle, et à la ma-

nière actuelle dont la saison se comporte. L'affection n'est pas de nature à céder promptement aux remèdes prescrits avec la méthode la plus sévère, et le mieux ne s'obtient qu'avec une lenteur extrême. Dans tous les cas elle ne donne jamais la mort, et il est plus ordinaire de la voir passer à l'état chronique. » (*loco cit.*)

Altérations anatomiques. Les auteurs qui ont écrit sur la névralgie de la vessie n'ont rien dit des lésions anatomiques, par la double raison que les cas de mort sont très-rares, et que dans les affections névralgiques, quelles qu'elles soient, il est très-rare de constater la moindre lésion ; nous n'avons pu rencontrer dans les travaux relatifs à cette maladie, qu'une seule observation suivie de mort et d'autopsie. Nous l'avons traduite de l'ouvrage de Parrysh que nous avons cité plus haut.

Obs. 5. « Le 4 juillet 1822, mourut, le matin, à l'hôpital de Pensylvanie, une jeune femme, R..., qui avait été reçue dans l'établissement depuis plusieurs années, pendant lesquelles elle avait éprouvé des douleurs extrêmes. Elle fut prise de violents redoublements de douleurs, ressemblant exactement à ceux qui accompagnent la présence de la pierre dans la vessie. Elle paraissait aussi atteinte d'nne maladie de l'utérus ; elle avait une aménorrhée opiniâtre, et de temps en temps des hémoptysies.

» Différents traitements furent essayés pour la soulager. De fait, il semblait que toute l'habileté des médecins et des chirurgiens de l'hôpital eût été épuisée sur cette malade affligée mais patiente. Elle fut confiée aux soins des médecins aussi bien que des chirurgiens. Parmi les remèdes palliatifs qu'on dirigea contre les paroxysmes de ses angoisses (*agony*), car c'est le seul nom qu'on puisse leur appliquer ; ce fut la saignée et les opiacés qui procurèrent le plus de soulagement. Vers la fin de sa maladie, elle eut deux attaques de dysenterie, et fut heureusement délivrée de ses douleurs pendant la dernière attaque.

» Les symptômes de pierre dans la vessie furent si fortement marqués dans ce cas, que la malade dut être souvent sondée. Je crois que tous les chirurgiens cherchèrent la pierre. Je pratiquai plusieurs fois moi-même le cathétérisme et proposai même de dilater l'urètre avec une éponge pour introduire le doigt dans la vessie.

» Pour terminer, je puis dire que je n'ai jamais été témoin d'un cas où les douleurs aient été plus fortes et plus répétées, et où les symptômes de la pierre dans la vessie aient été plus clairement marqués. Nous allons faire voir, par les résultats de l'autopsie, combien peut faillir le jugement humain.

» *Autopsie cadavérique.* La vessie ne contenait pas de pierre, et présentait ainsi que les reins et les uretères, l'*aspect le plus normal.*

» L'estomac, le foie, les poumons et l'utérus sont également sains, les intestins présentaient les traces d'une maladie récente ; le pancréas était induré ; les muscles rouges et fermes. Il y avait sur l'abdomen une grande quantité de graisse ; le grand épiploon en contenait également beaucoup, bien que la malade eut un aspect anémique.

» Le docteur John-Rhea Barton, présent à cette autopsie, avec le docteur Price et d'autres, nous dit que, s'il eût été appelé dans une salle d'autopsie pour choisir un sujet qui présentât après la mort des viscères tout à fait sains, il n'aurait pu en choisir un plus convenable et remplissant mieux ce but que le cadavre de cette malheureuse femme. » (*Ouvr. cité*, p. 312.)

Diagnostic. En raison même de sa rareté, la névralgie de la vessie a été peu étudiée, est peu connue ; elle en a imposé souvent et a fait croire aux diverses maladies que nous allons rapidement examiner.

a. Elle a pu en imposer quelquefois pour une cystite, et la preuve en est que les anciens confondaient ces deux maladies sous une même dénomination. Nous trouvons dans Chopart un chapitre qui est intitulé *Du spasme et de l'inflammation de la vessie.* Or, qu'est-ce que le spasme, si ce n'est une affection nerveuse, caractérisée par une douleur vive et une constriction involontaire des fibres musculaires ? L'état des urines, l'état fébrile, souvent intense, les douleurs continues

dans la cystite, intermittentes dans la névralgie, sont autant de signes suffisants pour établir le diagnostic.

Nous ne croyons, du reste, pouvoir mieux faire que de rapporter les quelques lignes suivantes dans lesquelles M. Léveillé établit un parallèle entre cette névralgie et le catarrhe aigu de la vessie, ou cystite aiguë. Il nous paraît utile pour le praticien, de rapprocher ces derniers signes du paragraphe consacré dans la description de la cystite aiguë, au diagnostic de cette phlegmasie.

« Le catarrhe aigu de la vessie est la seule affection qu'il soit possible de confondre avec la névralgie rhumatismale; mais avec un peu d'attention, on aperçoit facilement les différences entre l'une et l'autre maladie. Toutes les deux, il est vrai, débutent par une fièvre intense qui n'a pas de durée au delà de vingt-quatre et de quarante-huit heures, dans le cas dont il s'agit, et qui cesse d'exister avec des rémissions et des exacerbations marquées et distinctes lors d'un catarrhe. Dans la névralgie, on n'observe d'élévation, de plénitude et de fréquence du pouls que durant les souffrances. Celles-ci reviennent par accès de trois, quatre, six heures et plus, avec des phénomènes capables d'effrayer, tandis que chez les catarrheux, qui ont toujours de la fièvre, elles sont continues et ont leur siége immédiat dans le corps de la vessie. On ne peut appuyer le plat de main sur leur hypogastre tendu, sans leur arracher des cris. Il en est autrement chez les névralgiques lors même que la vessie est remplie d'urine.

» Les catarrheux continuent d'uriner avec efforts, cuissons et sentiments d'ardeur; les névralgiques, au contraire, au milieu de leurs tourments, ont une véritable rétention, d'une durée égale à celle de l'accès dans quelques circonstances; et, si l'urine coule, c'est constamment avant et après que les douleurs sont vives dans les points qui répondent au périnée et au bout du gland. Il n'y a d'ardeurs en dedans du canal de l'urètre que dans les premiers temps, lorsqu'on est pressé par le besoin très-fréquent de rendre une très-petite quantité d'urine rouge et brûlante; mais il n'en existe absolument aucune quand ce liquide sort abondamment après un intervalle de quelques heures. En s'attachant à ce que l'on appelle période de crudité des catarrhes, tant qu'elle existe, l'urine qui sort en petite quantité est limpide; à mesure qu'on approche de la période de coction, elle dépose un sédiment muqueux et blanchâtre dont les proportions vont toujours en augmentant, jusqu'à ce qu'en diminuant elles fassent prévoir le terme prochain de la maladie. La fièvre suit la même marche. On observe encore de la maigreur ou la perte notable de l'embonpoint et une convalescence dont la direction exige les plus grands soins; rien de semblable ne se remarque chez les névralgiques.

» 1° Ils n'ont point de fièvre. 2° Leurs urines sont d'autant plus claires, limpides et aqueuses, qu'elles sont plus abondantes. Jamais elles ne déposent; et s'il en est autrement, ce n'est que pour un instant et passagèrement. 3° Dans l'intervalle de leurs accès, les névralgiques semblent jouir de leur santé accoutumée, ils peuvent vaquer à leurs occupations et même à des travaux pénibles. 4° Le mal les abandonne brusquement, et ils ne passent pas par les intermédiaires d'une convalescence. 5° Enfin, l'introduction d'une sonde très-petite, est aussi difficile chez eux que s'il y avait rétrécissement du canal. Pour les catarrheux, une main exercée n'a aucune peine à conduire cet instrument.

» On peut conclure que la névralgie rhumatismale aiguë de la vessie est une maladie qui diffère essentiellement du catarrhe aigu dont le même organe est quelquefois affecté. » (*Mém. cité*, p. 24.)

b. On serait plus souvent tenté de prendre la névralgie pour un catarrhe vésical, affection qui s'accompagne assez souvent de douleurs non continuelles; mais ordinairement, le catarrhe a une durée beaucoup plus longue; puis, l'état des urines doit être pris en considération. Ici, une observation importante : Léveillé prétend que l'urine ne dépose jamais. Cependant, dans une des observations que nous avons extraites de son mémoire (*Obs.* 3, *mém. cité*, p. 10), nous avons vu qu'à plusieurs

reprises, les urines avaient été tellemen chargées de mucosités épaisses et abondantes, que les yeux de la sonde en étaient complétement obstrués.

Nous avons promis de citer également en parlant du diagnostic, une observation de M. Campaignac, dans laquelle ce phénomène s'est aussi rencontré, et que l'auteur a fait suivre de considérations pratiques relatives au diagnostic différentiel. La voici.

Obs. 6. « Poupen (Paul), âgé de vingt-quatre ans, entra à l'hôpital de la Charité, au nº 14 de la salle Saint-Augustin, le 12 décembre 1827. Sept mois auparavant, à la suite d'un catarrhe pulmonaire, il commença à ressentir, lorsqu'il finissait d'uriner, des douleurs qui, du périnée, se propageaient jusqu'à la partie antérieure du scrotum, suivant le trajet du canal de l'urètre. Elles étaient parfois tellement vives, qu'il cherchait à les calmer en tiraillant son pénis. Les choses persistèrent ainsi pendant six mois, durant lesquels les urines devinrent épaisses et glaireuses; mais leur jet ne fut jamais interrompu d'une manière brusque. La vessie sentait souvent le besoin de s'en débarrasser; leur émission était fréquente, surtout le jour; la nuit elle avait lieu une ou deux fois seulement.

» Un mois avant son entrée à l'hôpital, cet homme, après avoir pris six bains entiers et douze bains de siége, vit ses urines devenir claires et limpides, au lieu de glaireuses qu'elles étaient auparavant. Depuis, elles conservèrent le même aspect. Durant ce dernier mois les envies d'uriner devinrent de plus en plus fréquentes, et, dès lors, se firent sentir plus la nuit que le jour. Le malade n'urinait que très-peu à la fois. Les douleurs qui précédaient et accompagnaient l'émission devinrent plus vives, et se propagèrent dès lors jusqu'au bout du gland. Le jet de l'urine était souvent interrompu brusquement, pour reparaître après quelques mouvements du bassin. Enfin, quelques douleurs mobiles s'étendirent vers la région hypogastrique. Elles se faisaient surtout ressentir au lit et vers le soir, les divers accidents s'accroissaient par degrés et devenaient de plus en plus importuns lorsque le malade entra à l'hôpital.

» L'on pratiqua d'abord le cathétérisme pour s'assurer si aucun corps étranger n'existait dans la vessie. Elle fut trouvée parfaitement libre, spacieuse, et l'urine qui s'en écoula était abondante et limpide. L'approche du bec de la sonde causa vers la prostate des douleurs très-vives, et l'exploration elle-même ne se fit pas sans douleurs. (Tous les jours un bain tiède.)

» Huit jours plus tard, on réitéra le cathétérisme. Cette seconde exploration confirma ce que l'on avait appris d'abord; mais cette fois les douleurs ne se firent plus sentir qu'au col de la vessie, et diminuèrent en grande partie tandis que l'extrémité de l'algalie parcourait l'intérieur de l'organe. Il faut dire aussi que depuis deux jours, les douleurs que nous avions dit s'étendre à l'hypogastre ne s'étaient plus fait ressentir. Le malade fut mis à l'usage des pilules de Méglin, trois tous les matins, et de camphre, extrait d'opium et sel de nitre, une tous les soirs. Six jours plus tard, le 25 décembre, il s'était fait un changement manifeste; le soulagement était marqué, et les envies d'uriner bien moins fréquentes (trois pilules de Méglin tous les matins, deux chaque soir; tous les jours un bain tiède comme ci-dessus). Le 1 janvier 1828, je cessai d'avoir la direction de ce malade. Les accidents avaient presque entièrement disparu, mais, par précaution, l'on devait, long-temps encore, continuer l'usage des moyens dont il vient d'être parlé, et augmenter les pilules tous les jours d'une manière progressive.

» L'observation qu'on vient de lire, ajoute M. Campaignac, est la seule où j'aie constaté que les urines pouvaient être glaireuses dans les névralgies de la vessie. Cette circonstance, en effet, a eu lieu ici dès le début de l'affection, et j'ai dû la noter dans l'exposé que j'ai fait d'abord des phénomènes communs, caractéristiques du mal qui nous occupe. Toutefois, il faut le dire, les choses n'étaient pas, dans ce cas, aussi simples qu'on l'observe d'ordinaire. La vessie elle-même était sensible et des douleurs se faisaient parfois ressentir jusqu'à l'hypogastre. Quelques éclaircissements sont nécessai-

res, et plusieurs questions doivent être agitées. En premier lieu, le fait qu'on vient de lire devait-il nécessairement être rangé parmi les névralgies du col de la vessie? Si cette névralgie existait en effet, les douleurs qui s'étendaient au corps de l'organe, et qui se répétaient à l'hypogastre tenaient-elles à un principe identique, ou bien étaient-elles liées à une inflammation de la muqueuse vésicale? dans ce cas, l'inflammation était-elle une simple complication? et alors pouvait-on la regarder comme principe ou comme effet de la névralgie elle-même? Examinons ces diverses questions et tâchons de les résoudre.

» Si la névralgie du col de la vessie pouvait être confondue avec quelques autres maladies, l'erreur n'aurait lieu sans doute qu'avec les affections calculeuses de cet organe ou avec les inflammations de la membrane muqueuse. Il est évident qu'ici on ne l'a pu confondre avec la pierre puisque les recherches les plus minutieuses ont été faites pour découvrir ce corps étranger; et, d'un autre côté, s'il se pouvait faire qu'existant, cette pierre ait été méconnue, les choses, par la suite, ne se seraient pas passées sans qu'on les eût vues; et les accidents, au lieu de diminuer, comme chez notre malade, d'une manière graduelle, sous l'influence du traitement qu'on lui faisait subir, se seraient au moins conservés à un certain degré. Sur ce premier point, il ne nous reste donc plus aucun doute. Mais prouverons-nous de même que les phénomènes observés n'étaient pas liés à l'existence d'un catarrhe de vessie que l'on eût pu prendre pour une affection névralgique? La chose nous semble facile. En effet, ces deux maladies, lorsque leurs douleurs sont portées au point qu'on puisse les confondre l'une avec l'autre, ont des caractères distinctifs tellement tranchés qu'ils ne peuvent nous laisser long-temps dans l'erreur. Un catarrhe de vessie, capable de produire les douleurs que nous avons dit exister chez notre malade, s'accompagne ordinairement d'une certaine réaction. Or, chez lui, point de fièvre. Dans l'inflammation de la muqueuse vésicale, des douleurs vives peuvent bien se fixer à l'hypogastre. Mais se pourrait-il qu'elles fussent mobiles comme celles que nous avons observées ici, et qu'elles survinssent seulement le soir sous l'influence de la première chaleur du lit? Dans le catarrhe, les urines sont glaireuses, et nous avons vu ce phénomène exister au début de la maladie en question. Mais le même phénomène ne pourrait-il donc se manifester sous d'autres conditions que les inflammations de la muqueuse? et lorsque nous sommes fondé à admettre, par des faits, des modifications survenues dans la sensibilité, au point de constituer une maladie d'ailleurs exempte de phlogose, ne pourrions-nous pas de même concevoir que les sécrétions des follicules muqueux pussent, dans quelques circonstances, être activées jusque-là que les urines en devinssent troubles, sans que la muqueuse vésicale dût être nécessairement enflammée? La chose paraît probable, lorsqu'on se rappelle surtout que des phénomènes analogues peuvent être produits par les muqueuses, situées dans d'autres lieux, aux intestins par exemple.

» Ces faits une fois bien établis, nous sommes fondé à admettre que dans les névralgies de la vessie, il se peut faire que des urines deviennent troubles, sans que pour cela la muqueuse soit enflammée. Mais puisque dans le cas qui nous occupe, les douleurs s'étendaient non-seulement au col de la vessie, mais encore à cet organe lui-même, ne se pourrait-il pas que cet état particulier de l'urine se présentât surtout lorsque le corps de la vessie en même temps participerait à la névralgie? Cette supposition demande à être confirmée par l'expérience d'autres faits. » (*Mémoire cité*, p. 5.)

c. Parrysh, qui, comme nous l'avons déjà dit, a donné une description fort courte de cette maladie sous le nom de *tic douloureux de la vessie*, s'est étendu assez longuement sur les erreurs que l'on pouvait commettre en prenant les symptômes d'une névralgie vésicale pour ceux de la présence d'une pierre dans la vessie. Nous avons cité plus haut un fait de ce genre, extrait de son ouvrage. Nous croyons inutile d'en rapporter un autre,

à bien peu de chose près semblable au premier. Seulement nous ferons remarquer qu'assez souvent, dans la névralgie vésicale, le jet de l'urine s'arrête brusquement, interrompu au milieu de l'émission, et cela à plusieurs reprises, symptôme qui est commun à cette affection et à l'affection calculeuse. Dans cette dernière, c'est la pierre qui, venant s'appliquer sur l'ouverture vésicale de l'urètre, interrompt ainsi brusquement le jet de l'urine. Cependant, disons aussi que l'erreur est plus commune dans les cas de névralgie affectant le col de la vessie, que dans celles qui affectent le corps, ou le col et le corps simultanément.

Terminons ce qui est relatif au diagnostic par le passage suivant :

« Nous avons à considérer, dit Léveillé, pour préciser le diagnostic, le caractère des douleurs, la quantité des urines, l'état des parties extérieures de la génération et les anomalies qui résultent du transport du siége du mal sur d'autres parties.

» 1° Lorsqu'il existe une habitude rhumatismale ; une fièvre précédée de froid et de frisson, annonce le début de la maladie. Ensuite chaleur, battements ou élancements dans la région du périnée, continus pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures, suivis d'un sentiment de torpeur et d'engourdissement, et de la cessation de la fièvre. La douleur, sans disparaître tout à fait dans le premier temps, redouble plusieurs fois dans la journée ; plus tard, elle a ses exacerbations, le soir ou le matin, dont la durée est de plusieurs heures, et dont le terme n'est accompagné ni de moiteur, ni de transpiration manifeste. Enfin, apyrexie complète, sentiment de bien-être dans l'intervalle des accès, qui s'observent avec l'élévation et un peu de fréquence du pouls. Cette maladie règne dans les saisons humides et froides. Lorsqu'elle paraît guérie depuis quelque temps, elle est sujette à des retours, si l'atmosphère devient froide et chargée d'humidité.

» Les envies fréquentes d'uriner avec efforts très-vifs d'expulsion, en même temps que l'anus et le périnée se contractent fortement ; ce sentiment de constriction, accusé par les malades ; la cessation de tous ces symptômes jusqu'à un nouveau besoin, concourent encore à établir le diagnostic.

» 2° Émission d'une petite quantité d'urines rouges à des intervalles très-courts, lors du début de la maladie, avec des souffrances atroces au périnée et au bout du gland, avec ardeur et cuisson quand elles parcourent le méat urinaire. Toutes les fois que les besoins sont éloignés de plusieurs heures, des douleurs précèdent et suivent la sortie libre et facile de ce liquide clair, limpide, aqueux, abondant et sans sédiment. La rétention d'urine est opiniâtre pendant les exacerbations. Les parties extérieures de la génération, gonflées tant que durent les contractions du périnée, reviennent à leur état naturel dès qu'il n'y a plus de souffrances ni d'efforts expulsifs.

» 3° Vers le déclin, et dans l'intervalle des accès ou des exacerbations, on observe des malaises, des nausées avec vomituritions ou vomissement de matières glaireuses, albumineuses, qui soulagent un moment. L'appareil urinaire paraît quelquefois complétement débarrassé, en même temps que d'autres parties sont souffrantes. C'est ainsi que tous les symptômes dont il a été parlé font place à des coliques d'estomac, à des douleurs vagues de la tête, du cuir chevelu, des oreilles, des dents, des mâchoires, de la poitrine et des grandes articulations. » (Léveillé, *Mém. cité*, p. 22.)

Traitement. Avant de déterminer le traitement, le médecin devra examiner les indications curatives, qui varieront, on le comprendra, suivant une foule de raisons. Ou bien, la nature et les causes de la maladie étant connues, on s'attache à combattre tel ou tel symptôme prédominant; on tente, par exemple, de détourner le centre de la fluxion et de le transférer en une partie qui sympathise avec l'appareil urinaire. Les indications générales sont celles qui ont pour but, non pas d'accommoder l'atmosphère à notre constitution, ni d'empêcher que les corps vivants ne sentent l'influence des milieux qu'ils habitent; elles tendent seulement à soustraire le malade à ces variations atmosphériques. Cette indication

est du ressort du médecin, qui consulte nécessairement l'expérience. Relativement aux constitutions individuelles, on devra faire attention que les tempéraments pituiteux ou muqueux, originaires ou acquis, favorisent l'invasion des douleurs rhumatismales; que, s'il est indiqué de recourir à un traitement général qui s'accorde avec la saison et le caractère de l'épidémie régnante, s'il en existe une, il n'est pas moins nécessaire d'accommoder le traitement spécifique au tempérament de chaque individu.

Léveillé range sous le nom d'indications accidentelles celles qui sont relatives à la répercussion des dartres, à la dessiccation d'un ulcère, à la cessation temporaire d'une foule de maladies chroniques. Il ne faut pas toujours croire à la nécessité de rappeler de suite les efflorescences cutanées, les écoulements supprimés; les efforts dirigés vers ce but sont très-souvent inutiles. Comme l'on sait que c'est à dater de la convalescence que les affections locales reprennent leur cours, c'est à cette époque surtout qu'il importe de remplir cette indication accidentelle qui commande l'usage des vésicatoires et des topiques propres à faire reparaître les exanthèmes habituels ou le suintement des ulcères. La suppression de flux sanguins habituels utérins ou hémorrhoïdaux peut-elle être considérée comme la cause immédiate d'une névralgie rhumatismale aiguë de la vessie? On est peu exposé à l'erreur en cherchant à provoquer aussitôt le cours des règles ou des hémorrhoïdes. La saignée ne peut jamais nuire dans les périodes d'irritation. Le praticien devra seulement en préciser l'espèce et en modérer la force, selon que le tempérament se prête plus ou moins aux évacuations sanguines qui deviennent spontanément habituelles et régulières quand la maladie constitutionnelle est jugée et suivie d'une bonne convalescence.

Le traitement peut être divisé en hygiénique et curatif.

a. *Traitement hygiénique*. La température de la chambre habitée par le malade devra être douce et uniforme. Le sujet devra garder le lit, surtout dans les premiers temps de la maladie. Un régime doux, la diète même, au début, les boissons délayantes; puis les boissons légèrement aromatiques ou excitantes, les amers, une nourriture substantielle et de digestion facile. Chez les sujets épuisés par des maladies antécédentes, par des évacuations abondantes, la maladie passe rapidement à la période de débilité, et exige de bonne heure un régime restaurant, les cordiaux, les toniques, les antiscorbutiques. Seul, cet ensemble de moyens serait insuffisant. Associés aux agents thérapeutiques dont nous allons parler, ils sont des plus utiles, indispensables même.

b. *Traitement curatif*. Au début, lorsque la maladie est à l'état aigu, les saignées générales et locales, à moins qu'elles ne soient contre-indiquées par quelque circonstance particulière, devront trouver leur place tout d'abord. Il est assez rare que l'on soit obligé de recourir aux émissions sanguines générales; les applications de sangsues au périnée sont beaucoup plus fréquemment mises en usage. Nous rapporterons plus bas deux observations, qui, jointes à celles que nous avons déjà transcrites dans les paragraphes précédents, donneront aux praticiens une méthode complète de traitement.

« Si, tout étant satisfaisant en ce qui concerne l'exercice des fonctions vitales et animales, les douleurs persistent et menacent de devenir chroniques, les praticiens croient n'avoir plus qu'un symptôme à faire disparaître : ils lui opposent les narcotiques, les stupéfiants reéls ou unis au quinquina; les décoctions chargées de bois sudorifiques, les extraits de morelle, de ciguë, d'aconit-napel, de jusquiame, sur l'efficacité desquels l'expérience ne se prononce pas exclusivement. C'est à cette dernière époque que tantôt l'un, tantôt l'autre de ces médicaments, m'ont réussi lorsque je les associai aux irritants cutanés loin du siége de la douleur. J'ai toujours eu soin d'exclure les cantharides par la crainte de leurs effets fâcheux sur les voies urinaires déjà si douloureusement entreprises. » (Léveillé.)

Ici, nous ferons une remarque essentiellement pratique. Léveillé redoute, comme

beaucoup de médecins, les cantharides dans les maladies des voies urinaires. Mais, outre que cette action n'est pas toujours aussi redoutable qu'on le pense, lorsque le vésicatoire est appliqué sur une surface non excoriée, partant, beaucoup moins propre à l'absorption ; nous aurons, dans le traitement de la cystite, occasion de faire remarquer que Sœmmering, lorsque les affections vésicales ne sont pas dans leur période la plus aiguë, ne repousse pas complétement les vésicatoires cantharidés, et leur attribue même quelquefois une action légèrement excitante assez efficace.

« La douleur est quelquefois un symptôme si vif et si inquiétant que les médecins se croient obligés de la combattre. L'opium, les saignées, les bains, les lavements, les fumigations, les rubéfiants sont autant de moyens auxquels ils s'empressent de recourir. Je puis dire n'en avoir vu aucun réussir dans le début de cette névralgie rhumatismale. L'opium même, précédé d'une large ouverture de la veine, cause un engourdissement fort pénible qui n'étouffe pas la sensation de la douleur, à moins d'une pléthore sanguine bien prononcée. Combien de fois n'ai-je pas vu des saignées copieuses et répétées être absolument sans effet ! je puis protester que je me suis constamment mal trouvé des sangsues, des fumigations, des bains entiers ou locaux. L'application d'une fraîcheur modérée procure seule du soulagement et facilite beaucoup l'écoulement des urines. Des portions de lavements narcotiques avec ou sans addition de laudanum et d'opium, produisent un effet salutaire, quand on a eu soin de les faire précéder par d'autres dont la propriété laxative sert à évacuer les gros intestins.

» Outre la douleur insupportable que l'on croit devoir combattre à l'aide des narcotiques et des opiacés, on est souvent pressé d'évacuer la vessie, afin de mettre un terme aux angoisses que cause la rétention d'urine. Le cathétérisme est toujours très-difficile et très-douloureux, et lorsque la sonde a été introduite avec succès, les malades n'en souffrent pas moins beaucoup et long-temps au périnée et au bout du gland. Je ne dis pas qu'il faille absolument renoncer à cette opération, mais j'atteste, d'après mon expérience, que, quand on avait la force et le courage d'attendre la fin de l'accès prévue d'après la durée des précédents, le cathétérisme devenait constamment inutile. On opposera, au conseil que je semble donner en faveur de l'expectation, la crainte de quelque crevasse. Je réponds que le tissu de la vessie peut résister long-temps avant de céder ; que dans le moment dont il s'agit, il fait de grands efforts sur la masse du liquide ; que l'organe ne se crève jamais, et qu'il tombe auparavant dans une atonie ou une inertie qui le rend passif consécutivement, et susceptible de se distendre encore davantage.

» Dans ces cas de douleur et de rétention d'urine, la médecine des symptômes est donc loin de satisfaire. Néanmoins, elle n'est pas à négliger pour la juste impatience du malade et celle des personnes qu'il intéresse. Seulement le médecin qui l'exerce avec sagacité ne peut lui accorder aucune confiance, toutes les fois que la maladie n'est pas arrivée à cette époque qui favorise les succès. » (Léveillé, *Mém. cité*, p. 32.)

On voit, par le passage que nous venons de citer, que Léveillé n'ajoutait pas grande confiance aux émissions sanguines dans le traitement de la névralgie de la vessie. Si cependant on considère, comme nous l'avons dit plus haut, la névralgie intense, et surtout celle qui est de nature rhumatismale, comme une inflammation du nerf ou de ses enveloppes, on sera porté à croire que quelquefois on y aura recours avec succès, en l'employant dans de certaines limites, et en aidant leur emploi des moyens auxiliaires qu'il indique, les opiacés, le repos au lit, les boissons émollientes. Les opiacés surtout, administrés à haute dose, nous ont toujours paru réussir dans le traitement des névralgies, soit des membres, soit viscérales. Nous terminerons ce qui est relatif au traitement par deux observations, dans lesquelles les émissions sanguines ont été mises en usage, conjointement avec d'autres moyens thérapeutiques.

Obs. 7. « M. Coq. Villen..., âgé de

quarante-trois ans, d'une forte constitution, suit habituellement un régime de vivre très-doux, et exerce une profession de négociant qui le fatigue peu.

» A l'âge de quinze ans, il fut opéré de la taille par M. Louis, et il a joui depuis d'une santé parfaite jusqu'au commencement du printemps de l'an 1804.

» Ce fut à cette époque qu'il se plaignit de chaleurs et de pesanteurs au rectum et à toute la région du périnée. Douze sangsues appliquées à l'anus, l'exposition à la vapeur de l'eau chaude, opérèrent une forte saignée qui fut très-bien supportée. On fut trompé sur le soulagement qu'on espérait; des douleurs vives se firent sentir à l'hypogastre, au col de la vessie, au pli des aines et à toute cette partie des cuisses dont les téguments se continuent avec ceux du scrotum. La mort ayant atteint le médecin de ce malade, je fus appelé; j'observai des envies fréquentes d'uriner, des douleurs atroces, chaque fois que le besoin s'en faisait sentir, des efforts violents sur le périnée pour l'émission d'une quantité de liquide à peine capable de remplir une cuiller; à la chaleur, à la pesanteur des parties se joignaient des battements et des élancements insupportables. Durant la journée, il y avait plus de calme; mais le soir, une sorte d'exacerbation se prononçait; les souffrances plus vives et continuelles ne permettaient ni de garder le lit, ni de rester assis; l'anxiété était extrême, et ce n'était que vers le matin qu'une rémission sensible, ainsi que la fatigue, le provoquaient à prendre un peu de repos. Après un calme d'une, de deux ou trois heures au plus, tout à coup le besoin pressant d'uriner forçait de se lever brusquement; les douleurs étaient alors très-violentes, jusqu'à ce que le fluide commençât à couler, ce qui n'avait pas lieu avant de grands efforts de deux ou trois minutes.

» Dès que les urines coulaient, c'était avec facilité, sans interruption et à plein canal; mais lorsque le besoin était satisfait, la souffrance redevenait insupportable pendant un quart d'heure au moins, après lequel elle disparaissait insensiblement et cessait tout à fait. Il en était autrement dans le temps d'exacerbation, car on n'avait pas plutôt uriné, que le quart d'heure ou la demi-heure d'après, il fallait s'accroupir sur le vase de nuit, et faire des efforts semblables à ceux qu'une constipation provoque ordinairement. Néanmoins, le malade avait de l'appétit; il n'était nullement tourmenté de fièvre : seulement je reconnus de la fréquence dans le pouls, qui d'ailleurs était très-régulier, fort développé.

» J'appris encore que des douleurs très-vives s'étaient fait sentir quelquefois dans le gras des épaules, sur le bras et sur les cuisses, ce qui me fit soupçonner que le mal que j'étais appelé à combattre se rapprochait du rhumatisme. Je fis largement ouvrir la veine du bras; je prescrivis les boissons légères et rafraîchissantes; la diète végétale, les bains entiers, ceux de fauteuil et les fumigations sur le périnée; peu à peu les symptômes généraux perdirent de leur intensité; mais ceux propres aux voies urinaires ne cessèrent pas, quoiqu'ils fussent plus supportables. Les urines se sont constamment montrées telles qu'on les observe en santé.

» Il s'est écoulé une vingtaine de jours, durant lesquels les accidents ont été violents et à des intervalles plus ou moins éloignés. Les exacerbations sont devenues moins vives; mais j'eus lieu de craindre la présence d'un nouveau calcul dans la vessie, le malade ne me permit pas de m'en assurer, disant qu'il y avait des choses qu'on n'était pas pressé d'apprendre. J'eus recours aux lavements purgatifs, que je fis suivre d'autres qui étaient narcotiques et qui soulagèrent sensiblement. J'insistai sur l'usage de ces derniers et sur les pédiluves sinapisés très-chauds.

» Un jour que le malade sortait d'un tel bain, il s'est écoulé une très-grande quantité de sang avec les urines : dès ce moment il y eut un calme qui a été en augmentant; les mêmes moyens furent continués, et la santé s'est rétablie si parfaitement que M. Coq. Villen... n'a éprouvé aucun accident semblable. La maladie a duré près de six semaines, et il se plaint de temps à autre de douleurs à l'épaule et au coude gauches. » (*Mémoire cité*, page 6.)

Le *Journal des connaissances médico-chirurgicales* de l'année 1843 contient un fait assez curieux de névralgie vésicale, traitée et guérie par des injections de solution de nitrate d'argent dans la vessie. Nous le rapportons sans commentaires.

Obs. 8. « Le 25 juillet 1842, je fus appelé pour voir madame C..., âgée de quarante ans, exerçant l'état d'horlogère. Elle avait été atteinte, vers le 15 mai, de douleurs atroces dans la vessie, avec un type intermittent; elle me raconta que le début avait eu lieu par un grand mal de tête accompagné de nausées; qu'un besoin excessivement fréquent d'uriner avait aussitôt accompagné ces premiers symptômes, mais sans être compliqué d'aucune douleur locale. Au bout de trois jours la dysurie survint, mais sans douleurs vives. Aucun traitement ne fut fait. Mais, après un ou deux jours de ce nouvel état de choses, survinrent des douleurs excessives dans la vessie, des urines sanglantes rendues à chaque minute, mais par gouttes. On opposa à ce mal des boissons rafraîchissantes et des bains. Ces moyens, employés avec persévérance, n'amenèrent pas de soulagement. Le médecin crut alors à une affection de la membrane interne de la vessie; il employa des pilules camphrées et des potions opiacées, qui ne calmèrent les douleurs que momentanément. On aborda aussi la supposition d'un catarrhe vésical, et l'on donna des balsamiques, de l'eau de goudron, etc. Cette supposition ne fut jamais confirmée par un état glaireux des urines; elles ne déposèrent jamais autre chose qu'un sédiment briqueté. En attendant, ces remèdes irritèrent à la longue l'estomac, au point qu'il rejetait tout et qu'il fallut appliquer des sangsues à l'épigastre. On employa encore des injections dans la vessie, adoucissantes d'abord, puis avec de l'eau de roses et même de l'eau à la glace, moyen qui seul donnait quelques moments de calme. On fit prendre à la malade, dans la même pensée, des bains entiers dans l'eau glacée de la rivière d'Arve : cette eau descend des glaciers du Mont-Blanc et arrive à Genève, en quelques heures, à une température qui est très-basse en toute saison.

» Quand je vis la malade, ses douleurs avaient depuis long-temps pris un caractère intermittent. Le matin, elle était passablement et pouvait vaquer à ses affaires; le soir, vers quatre heures, les douleurs recommençaient. Cet état avait eu quelquefois des intervalles d'un ou deux jours; mais quand je la vis, les douleurs étaient quotidiennes. Elles commençaient à la fois par des douleurs de vessie et par un tremblement de tout le corps, avec un pouls excessivement petit et fréquent; la face pâle et grippée, des besoins d'uriner continuels et inutiles. La malade alors se couchait, et l'accès durait pendant plusieurs heures; et ne se calmait que vers dix heures et quelquefois plus tard. La violence des douleurs était telle qu'elle arrachait à la malade des cris affreux et qui duraient autant que la crise. Ses dents claquaient; tout son corps était agité de tremblements convulsifs. Les antipériodiques, aussi bien que les calmants, avaient été épuisés.

» Comme on n'avait point fait d'émissions sanguines, je voulus tenter cette ressource, et douze sangsues furent appliquées à la face interne des grandes lèvres. Après cela, la malade fut mise dans un grand bain. Aucun soulagement ne s'ensuivit. Ayant lu récemment l'histoire d'un traitement par des injections de nitrate d'argent dans un cas de maladie de la vessie, et ses heureux effets (nous avons rapporté ce cas plus bas, dans le paragraphe consacré au traitement du catarrhe vésical), bien qu'il n'y eût pas grande analogie entre ce cas et celui auquel j'avais affaire, enhardi par l'innocuité du traitement, par l'urgence du cas, je me décidai à prescrire le même traitement, qui fut suivi du succès le plus prompt et le plus complet.... La solution que je fis faire fut de 0,05 grammes pour 32 grammes de véhicule, et je ne la faisais pas injecter pure; on en mettait 16 grammes dans environ 100 grammes d'eau. Cette injection séjournait environ vingt minutes dans la vessie. Dès la seconde injection, les douleurs furent modifiées; elles disparurent dès le second jour de leur emploi. Une dizaine de jours après, un retour de dou-

leurs légères a eu lieu; une seule injection les fit cesser. La guérison ne s'est pas démentie depuis. » (*Journ. des conn. méd.-chirurg.*, 1843, p. 59.)

On voit que, dans cette observation, due à M. le docteur Baumgartner de Genève, le nitrate d'argent a été employé d'une manière tout à fait empirique. Cela seul suffirait pour engager les praticiens à ne le mettre en usage que dans les cas où, toutes les autres méthodes thérapeutiques étant restées impuissantes, le médecin, forcé d'agir cependant, cherche à modifier par tous les moyens possibles la vitalité de l'organe malade.

Nous terminerons par l'observation remarquable, recueillie dans le service de M. Guersant fils, d'un enfant chez lequel une névralgie de cette espèce résista pendant cinq mois à tous les traitements.

Obs. 9. « Au numéro 30 de la salle Saint-Côme est un enfant fort intelligent, dans le service depuis cinq mois. Il souffre toutes les fois qu'il ressent le besoin d'uriner et toutes les fois qu'il y satisfait.

» Des explorations répétées n'ont fait reconnaître aucune altération, soit de la vessie, soit des reins. Il a été sondé à plusieurs reprises et dans toutes les positions, au moment même où il expulsait les urines, et jamais nous n'avons constaté l'existence d'un calcul vésical. Les urines ne sont pas catarrheuses. Tous ces résultats négatifs nous ont conduit à admettre qu'il s'agissait d'une affection nerveuse, et nous l'avons traité en conséquence.

» Les sangsues au périnée ont été appliquées d'abord, après quoi nous avons employé les calmants et les antispasmodiques sous plusieurs formes sans plus de succès. Ce sont d'abord des frictions avec la pommade de belladone, qui ont été faites au périnée, auxquelles nous avons fait succéder l'introduction de bougies enduites de cette même pommade. Ensuite, nous avons successivement essayé la sonde à demeure, les injections narcotiques avec la décoction de feuilles de belladone et de morelle; les vésicatoires volants appliqués à l'hypogastre, l'eau de Vichy à l'intérieur, les bains sulfureux, et enfin les vésicatoires saupoudrés d'hydrochlorate de morphine. Nous avons persisté huit, dix ou douze jours dans l'emploi de chacun de ces moyens, sans que nous ayons vu survenir aucun changement favorable.

» Le malade, à part son affection vésicale, se porte bien, et l'on ne remarque pas d'altération dans sa santé générale. » (*Gaz. des hôp.*, 26 janvier 1841, p. 45.)

Nous renvoyons au traitement de la névralgie du col de la vessie pour plus de détails, les névralgies du corps de cet organe étant le plus souvent accompagnées de névralgie du col.

B. *Névralgies idiopathiques affectant le col de la vessie.* Un grand nombre des névralgies de la vessie sont bornées au col, partie sans aucune contestation la plus sensible de cet organe. Aussi avons nous jugé à propos de consacrer un chapitre spécial aux affections nerveuses idiopathiques de cette portion. Nous verrons en étudiant plus tard les névralgies symptomatiques, qu'elles sont également plus fréquentes au col de la vessie, région dans laquelle se développent le plus ordinairement les lésions organiques, dont la névralgie n'est qu'un épiphénomène.

Causes. Comme dans la névralgie du corps de la vessie, nous voyons figurer en première ligne, au rang des causes des affections du col, l'influence du froid; raison qui a déterminé Léveillé à donner à cette maladie le nom de névralgie rhumatismale. Hunter et M. Macilwain regardent l'action du froid comme propre à déterminer ce qu'ils nomment le spasme du col vésical. M. Civiale n'a point remarqué que les injections d'eau froide dans l'organe, déterminassent une disposition spéciale à cette maladie. Mais nous ferons observer qu'il existe une grande différence entre le contact d'une injection froide sur une partie, et l'action du froid sur l'économie tout entière. D'après les auteurs anglais, et particulièrement M. Macilwain, les affections de l'âme et les émotions morales vives joueraient un grand rôle dans la production de la névralgie du col de la vessie. Il paraîtrait que dans les cas de cette espèce, le col de la vessie ne serait pas toujours seul le siége de la contraction spasmodique, qui s'étendrait également aux muscles du périnée, et que ces derniers deviendraient

le siége d'une sorte de contracture tétanique.

Les chutes sur le périnée, les excès vénériens, les compressions exercées sur l'urètre et le col vésical par la tête de l'enfant au moment de l'accouchement, des frottements déterminés par la sonde, l'usage de certains médicaments, mais bien plus encore la résistance trop longtemps prolongée au besoin d'uriner constituent des causes fréquentes de cette maladie. M. Civiale regarde cette dernière comme étant déterminante chez près des deux tiers des sujets. Le même auteur a vu un lavement purgatif produire des accidents névralgiques ; mais d'une manière passagère chez un sujet, probablement prédisposé, qui fut pris plus tard d'une rétention d'urine grave. Les auteurs anglais, M. Brodie, par exemple, ont signalé l'influence des boissons spiritueuses, et principalement du mélange des acides avec les alcooliques, tel qu'il a lieu dans certains punchs, sur le développement de l'affection. Nous ne parlerons point ici de l'action des maladies graves des reins, de l'utérus, du rectum, sur le col de la vessie, sujet qui trouvera sa place quand nous nous occuperons des névralgies symptomatiques. Il en sera de même de l'affection calculeuse.

Il n'est pas rare d'observer des névralgies du col vésical chez des personnes qui ont long-temps souffert d'autres névralgies dans d'autres parties du corps, et cette circonstance viendrait encore à l'appui de l'opinion de Léveillé sur la nature rhumatismale de la névralgie vésicale. « J'ai vu, dit M. Civiale, plusieurs cas de ce genre, notamment chez un confrère qui, à la suite d'une affection goutteuse fort ancienne, souffrit horriblement d'une sciatique à laquelle succéda une douleur vive, s'étendant du col de la vessie à toute l'étendue de l'urètre et jusqu'aux testicules. Les besoins d'uriner se répétaient vingt ou trente fois par jour, le malade souffrait principalement quand la vessie se remplissait, et qu'il voulait l'évacuer. Il n'y eut jamais de rétention. Loin de là, même, l'émission des urines se faisait avec assez de facilité, quoique toujours avec douleurs. Les souffrances augmentaient après les repas, et cependant la digestion s'accomplissait bien. Les saignées générales et locales, les bains, les lavements, les applications émollientes et les dérivatifs amenèrent un soulagement momentané ; mais les accidents ne tardèrent pas à se reproduire avec la même intensité malgré la stricte observation des lois de l'hygiène. Plus tard, le malade essaya un traitement plus direct ; mais à l'égard duquel il procéda sans doute avec trop de précipitation, car il n'en a pas obtenu tout les succès qu'il espérait. D'autres personnes auxquelles j'ai donné des soins avaient éprouvé pendant long-temps dans la poitrine, à la tête, à l'estomac, ces douleurs vagues et opiniâtres qu'on est convenu d'appeler névroses ou névralgies, et contre lesquelles les ressources de l'art sont si souvent impuissantes. On eût été tenté de croire, dans certaines circonstances, que la maladie avait quitté son type primitif pour aller se fixer sur la vessie ; c'est en effet à des métastases qu'on a généralement recours pour expliquer le fait, quoiqu'il ne s'agisse le plus souvent que de simples coïncidences. » (Civiale, tom. II, pag. 68.)

L'abus du coït, mais bien plus encore l'abus de la masturbation doivent être dans un grand nombre de cas considérés comme la seule cause à laquelle on puisse rattacher la production de la névralgie vésicale. En général, la masturbation est une cause grave et d'autant plus redoutable, que souvent il est difficile de faire perdre aux sujets cette funeste habitude ; puis, outre la surexcitation prolongée des organes génitaux, surexcitation qui peut porter une atteinte profonde à la vitalité du col de la vessie, il est possible encore que l'influence morale, ordinairement énergique en pareil cas, suffise pour imprimer à la maladie un caractère de surténacité qu'elle a rarement dans d'autres cas.

Obs. 10. « J'ai vu, dit M. Civiale, un homme de vingt-quatre ans, fortement constitué, et d'une taille élevée qui, ayant contracté au collége la funeste habitude de la masturbation, éprouvait depuis plus d'une année un trouble notable dans les fonctions de la vessie. Il nous fut impossible, à M. Chomel et à moi, de découvrir aucune lésion organique propre à

rendre raison de l'opiniâtreté du mal, qui avait résisté à tous les traitements rationnels et empiriques. Le malade était fortement préoccupé de son état; il éprouvait des souffrances locales assez vives et presque continues. Son sommeil était agité et son appétit troublé; il avait maigri; il était triste, abattu, sans goût pour les plaisirs de son âge. La douleur et le malaise général et local qui précédaient et accompagnaient l'émission de l'urine, le forçaient à vivre dans la retraite, et rien ne pouvait le distraire. Son urètre n'était pas fort irritable. Aussi l'action de la bougie demeura-t-elle fort restreinte. La vessie se contractait faiblement, mais il n'y avait pas de paresse proprement dite. En introduisant la sonde aussitôt après que le malade avait uriné naturellement, on faisait sortir à peine quelques cuillerées de liquide. La prostate n'était point engorgée, la digestion s'accomplissait d'une manière régulière, mais péniblement, et les fonctions génitales ne présentaient rien d'anormal. Le siége de la maladie me parut être à l'orifice interne de l'urètre. Ce ne fut, toutefois, qu'en rapprochant ce cas de quelques autres où la cause du désordre était appréciable, que je parvins à cette détermination. » (t. II, pag. 73.)

On a quelquefois eu l'occasion de voir des névralgies de la vessie déterminées par une accumulation de matières fécales dans le rectum, et il a souvent alors suffi de prescrire quelques lavements pour faire disparaître, avec la constipation, tous les phénomènes que le malade éprouvait du côté des voies urinaires. Ce fait déjà connu des anciens auteurs et signalé par Bonet, Morgagni, Wepper, et par MM. Lallemand et Ch. Bell, s'explique facilement par la compression que doit déterminer un amas à la partie inférieure du tube digestif, effet purement mécanique; cette compression gêne le jeu des organes, et trouble les fonctions dont ils sont chargés. De là des besoins d'uriner plus rapprochés, mal caractérisés, et se manifestant quelquefois plutôt par du malaise ou des douleurs que par la sensation ordinaire, et difficulté de satisfaire ces besoins. Si la constipation persiste pendant long-temps, le sujet éprouve une sensation de plénitude et d'embarras dans le bas-ventre; puis plus tard une sorte d'engourdissement ou d'alourdissement qui s'étend même quelquefois aux extrémités inférieures. Souvent alors il s'y joint de phénomènes propres à rendre l'état plus vague encore, et cependant plus digne d'attention; les désirs vénériens diminuent, les érections sont moins complètes, et à une certaine époque l'éjaculation n'est point accompagnée des sensations accoutumées. C'est alors surtout qu'on observe les névralgies du col vésical et les écoulements urétro-prostatiques.

Avant de terminer ce qui est relatif aux causes de la névralgie du col de la vessie, nous devons examiner l'influence de l'âge et du sexe sur son développement. Les nombreuses observations recueillies chez l'adulte, comparées au petit nombre de faits de même espèce signalés dans l'enfance, ne laissent aucun doute sur la fréquence proportionnellement beaucoup plus grande de cette affection à une période avancée de la vie.

Quant à l'influence du sexe, les auteurs ne sont point d'accord sur ce point. « Les douleurs névralgiques, se localisant au col de la vessie, dit M. Campaignac, sont incomparablement plus rares chez la femme que chez l'homme. M. Roux, dans sa nombreuse pratique, n'a été qu'une seule fois à même d'observer chez elle cette espèce de spasme du col de la vessie, simple et sans complication. » (*Mém. cité,* p. 8.)

M. Civiale pense, avec raison selon nous, que ces affections nerveuses sont assez fréquentes chez les femmes, mais que rarement on est appelé à les traiter au début. La raison en est que, pour cette affection, qui exige souvent des applications locales, comme pour beaucoup d'autres maladies des organes génitaux, les femmes éprouvent la plus grande répugnance à s'en plaindre et à s'en faire traiter. Sans cette circonstance, la névralgie du col de la vessie serait, en raison de la brièveté du canal et de la facilité avec laquelle les femmes rendent les urines, bien plus légère et bien plus facile à guérir chez la femme que chez l'homme. Nous avons eu nous-même occasion d'observer quelques cas de ce

genre à l'hôpital de Lourcine, survenus à la suite d'urétrovaginites intenses. Parmi les faits rapportés dans l'ouvrage de M. Civiale, qui s'est, dans un très-long chapitre, spécialement occupé des affections nerveuses du col de la vessie, nous choisirons le plus remarquable.

Obs. 11. « Une femme éprouvait, depuis plusieurs années, à des époques variables, mais assez rapprochées, de grandes difficultés d'uriner qui avaient été combattues de différentes manières. Chaque fois, on avait eu beaucoup de peine à introduire la sonde. Un nouvel accès amena chez moi la malade à une heure du matin. Déjà on avait essayé de la sonder. Mais le médecin auquel on s'était adressé d'abord avait eu la prudence de ne point essayer la force. Il attribua les difficultés qu'il rencontrait à son peu d'habitude de pratiquer le cathétérisme, et m'adressa la malade. Je la fis placer sur une chaise longue. La sonde pénétra sans peine, et avec très-peu de douleur, jusqu'au col vésical, où elle fut arrêtée. Ce fut inutilement que j'en dirigeai le bec à droite et à gauche, en haut et en bas; elle buttait constamment et de la même manière contre un corps résistant, comme s'il eût existé, dans cette partie du canal, une barrière, une cloison placée de champ. Je n'exerçai qu'une pression douce et modérée; l'examen par le vagin me fit sentir le bec de la sonde, mais sans rien m'apprendre sur la nature de l'obstacle; je reconnus seulement que le col de la vessie était plus bas qu'à l'ordinaire. D'un autre côté, l'orifice externe de l'urètre était proéminent entre les grandes lèvres. J'attribuai cette disposition aux efforts que la malade avait faits pour uriner, et qu'elle faisait encore au moment où je cherchais à introduire la sonde. Il convenait de paralyser ces efforts qui poussaient la vessie en bas, et pouvaient modifier la disposition de l'urètre; je fis donc coucher la malade sur un plan horizontal en lui plaçant un coussin sous le sacrum. Le résultat de cette situation fut de faire disparaître presque entièrement la saillie de l'urètre, l'introduction de la sonde eut lieu alors avec assez de facilité et, au moyen d'une pression douce et graduée, l'instrument pénétra dans la vessie. L'urine jaillit aussitôt, et la malade fut soulagée. Elle revint sept heures après, plutôt par précaution que par besoin. Cette fois, la sonde pénétra mieux. La troisième introduction fut faite, et dès lors les urines reprirent leur cours normal.

» Évidemment, ajoute l'auteur, les difficultés du cathétérisme étaient dues à la contraction spasmodique du col vésical, et à la disposition vicieuse que les efforts prolongés avaient fait prendre à l'urètre en poussant vers le bas, la vessie distendue. Si la rétention d'urine avait tenu à toute autre cause, elle n'aurait pas cédé d'une manière aussi prompte. » (Tome II, page 81.)

Nous mentionnerons encore chez la femme, et comme une des causes non pas spéciales au sexe, mais lui appartenant plus communément, l'état chlorotique et chloro-anémique, nouvelle preuve, s'il avait besoin d'être démontré, de la vérité de cet axiome si souvent répété, hors de toute discussion : *Sanguis frenat nervos.*

Symptômes. Nous nous étendrons peu sur les symptômes, qui sont en grande partie, avec quelques modifications cependant, les mêmes que ceux de la névralgie de la vessie, sur lesquels nous nous sommes longuement étendu. Ces symptômes sont locaux et généraux.

Lorsque la maladie est encore purement locale, dans les cas que M. Civiale désigne sous le nom de cas simples, on n'observe qu'une sensation douloureuse, vague, spécialement au pubis; il y a des besoins fréquents d'uriner, lenteur, gêne et même douleur lorsque le malade veut les satisfaire. Quelquefois, il y a des traces de catarrhe vésical, mais habituellement peu graves et passagères. Il paraît que c'est un caractère assez constant des états nerveux de l'appareil urinaire que les symptômes locaux et même généraux soient passagers dans les premiers temps de leur apparition. Les accès sont la plupart du temps irréguliers, rarement les douleurs sont permanentes, à moins que l'affection ne soit déjà ancienne. « Dans les cas simples, lorsque la maladie est vierge encore de tout traitement, et qu'elle n'a point été influen-

cée par des complications, les symptômes se dessinent assez bien. Ce sont des besoins fréquents d'uriner, et une sensation de malaise, d'inquiétude, plutôt que de véritables douleurs, quand le malade veut les satisfaire. Cette sensation d'embarras, de gêne, de fatigue, a son siége spécial au pubis, au périnée, au sacrum. Quelquefois, un peu de démangeaison se fait sentir dans l'urètre. En général cet état dure peu, soit qu'on l'abandonne à lui-même, soit qu'on prescrive quelques adoucissants. Mais les mêmes symptômes reparaissent à une époque plus ou moins éloignée; car c'est un caractère commun à toutes les maladies de l'appareil urinaire sans exception que d'affecter une intermittence très-prononcée, on dirait même quelquefois une sorte de périodicité dans la manifestation de leurs symptômes. Après un certain nombre de ces réapparitions des phénomènes morbides, le malade s'aperçoit que son état s'aggrave, que les crises deviennent plus longues et plus rapprochées, que les sensations prennent une nuance plus douloureuse, qu'elles s'étendent vers l'hypogastre, l'ombilic, les reins, la partie interne des cuisses et même jusqu'à la plante des pieds; mais le principal siége en est toujours au pubis et au sacrum. Quant à la fréquence des besoins d'uriner et à la difficulté de les satisfaire, il y a sous ce rapport, presque autant de variétés que d'individus. » (Civiale, *ouv. cité.*)

Il n'est pas rare que la maladie résiste aux moyens que l'on met tout d'abord en usage pour dissiper les accidents, et que le sujet, bien qu'urinant avec plus de facilité, ressente une douleur vague dans la région du pubis, à l'hypogastre, au sacrum. Il n'est pas besoin de dire que l'exploration la plus minutieuse doit faire reconnaître au praticien les lésions organiques, s'il en existe. Si nous supposons que l'on ait affaire à une névralgie idiopathique, l'incohérence des symptômes, l'irrégularité de la marche de la maladie, l'intensité toujours croissante des accidents font souvent le désespoir des malades et du praticien. La confusion est quelquefois d'autant plus grande que les symptômes des névralgies du col vésical ne se manifestent pas toujours dans les organes génito-urinaires. Il est même des cas où ces organes sont très-faiblement atteints, tandis que des désordres considérables surviennent sympathiquement dans d'autres points qui absorbent toute l'attention au préjudice de l'appareil réellement malade. On a rapporté des cas dans lesquels les douleurs se faisaient sentir à l'ombilic. Cette sensation de douleur rapprochée des autres symptômes rationnels, dut, après l'exploration attentive de la vessie par le cathétérisme, être regardée comme un simple phénomène dépendant d'une névralgie du col de la vessie.

Les symptômes qui se montrent du côté de la vessie sont très-variés. Tantôt il peut y avoir rétention d'urine presque complète avec difficulté extrême pour pratiquer le cathétérisme, tantôt les besoins d'uriner ont une fréquence extrême et se renouvellent aussitôt que quelques gouttes d'urine sont arrivées dans la vessie. Le fait suivant, que nous empruntons encore à M. Civiale, est un des plus remarquables de cette dernière espèce.

Obs. 12. « J'ai vu un malade qui, à la suite du choléra, dont il fut fortement atteint, éprouvait un trouble remarquable dans les fonctions de la vessie. A la vérité, il y avait chez lui un léger rétrécissement de l'urètre qui a même récidivé. Mais on ne pouvait point y rapporter les phénomènes dont il s'agit, puisque l'urètre fut ramené facilement à ses conditions normales, et que les accidents n'en persistèrent pas moins. Ainsi, chez ce malade, qui est plus que sexagénaire, et d'une forte constitution, il n'y a ni engorgement de la prostate, ni lésions de l'urètre, ni maladie appréciable des parois vésicales; le passage d'une sonde ou d'une bougie, et le cathétérisme explorateur ne provoquent pas non plus de sensations extraordinaires, mais le col de la vessie ne peut supporter le contact de l'urine que pendant quelques instants. Aussi le malade est-il tourmenté par de fréquents besoins, surtout après le dîner, époque à laquelle il pisse souvent plusieurs fois par heure. Les besoins s'annoncent par une douleur au pubis et

à la région hypogastrique, qui s'étend quelquefois jusqu'à l'épigastre. A cette douleur se joignent un sentiment progressif de malaise, des chaleurs fatigantes et de la rougeur à la face, surtout aux pommettes. Le malade rend quelques gouttes d'urine, et les accidents cessent pour recommencer bientôt après. Je n'ai vu que rarement, chez lui, la douleur suivre le trajet des uretères et se propager jusqu'aux reins. Comme la vessie n'est point assez distendue pour pouvoir se contracter avec force, l'expulsion de l'urine s'accomplit avec une difficulté extrême, par des contractions brusques et saccadées de la paroi abdominale, et à la suite d'efforts répétés, mais peu prolongés. L'écoulement du liquide est fort lent et souvent interrompu, ce qui fait craindre au malade, tantôt la présence d'une pierre, tantôt la déclaration d'une rétention d'urine; craintes au sujet desquelles j'eus d'abord beaucoup à lutter avec lui. Pendant plus de deux ans, il a rendu, pour ainsi dire, chaque jour, et de deux à quatre heures après le dîner, des urines troubles et un peu laiteuses, ou qui du moins prenaient ces caractères en se refroidissant. Le verre dans lequel on les laissait séjourner était terni par un dépôt adhérent; l'urine rendue pendant le reste de la journée avait l'aspect normal. En 1838, le malade a cessé d'avoir des urines troubles, sans qu'on ait pu rattacher cette circonstance à aucune cause. Les désordres que j'ai observés ici, et qui ont résisté à tout traitement, me paraissent dépendre uniquement de ce que la vessie ne peut pas supporter long-temps la présence de l'urine, qui ne présente plus cependant aucun caractère morbide. Ce qu'il y a de plus extraordinaire, c'est que le viscère ne manque pas de capacité, car on peut y introduire dix à douze onces d'eau tiède qu'il retient aisément. Je dois toutefois ajouter qu'il y a deux circonstances qui m'ont paru influer puissamment sur la production des phénomènes morbides, savoir : le trouble des fonctions digestives, et la crainte d'une rétention d'urine. » (T. II, p. 29.)

Toutes les fois qu'il y a un peu d'irritation dans l'urètre et surtout au col de la vessie, ajoute l'auteur à propos de cette crainte d'une rétention d'urine qu'ont souvent les malades, on éprouve plus souvent le besoin d'émettre l'urine; on combat l'irritation, et la fonction revient à l'état normal. Mais, dans d'autres circonstances, surtout lorsque l'irritation urétrale persiste, et se reproduit malgré les moyens employés contre elle, l'anxiété s'empare du sujet, et la crainte de ne pouvoir uriner, fait qu'il essaie de le faire avant que le besoin ne soit réel et bien prononcé. La vessie n'étant pas suffisamment pleine, chasse mal ce qu'elle contient. Le même besoin factice, toujours provoqué par la crainte de ne pouvoir uriner, ne tarde pas à se manifester de nouveau; mêmes obstacles, mêmes phénomènes. En agissant de la sorte, le malade contracte de plus en plus l'habitude d'uriner fréquemment. Il est une foule d'hommes chez lesquels cette mauvaise habitude avait fini par amener une espèce de racornissement de la vessie et un agacement extrême du col vésical, d'où provenaient ensuite des troubles fonctionnels fort opiniâtres.

Cette propension à faire des efforts considérables et répétés pour uriner n'avait pas échappé à Hunter. « Les symptômes de cette maladie, dit-il, ressemblent beaucoup à ceux qui proviennent d'un obstacle au cours de l'urine dans l'urètre; mais avec cette différence que, dans le cas de la maladie dont il est question ici, l'urine coule facilement, parce que l'urètre obéit et se relâche. Cependant, il y a souvent des efforts considérables après que l'urine a été expulsée entièrement, parce que la tunique musculeuse continue à se contracter. » (Hunter, *Trad.* de Richelot, tom. II, pag. 392.)

Nous avons dit, plus haut, que chez beaucoup de personnes affectées de ces névralgies, les accidents sont momentanés, intermittents, soit d'une manière régulière, soit le plus souvent irrégulièrement. L'ancien directeur du théâtre Italien, à Paris, Severini, était affecté d'une névralgie de cette espèce qui ne le faisait souffrir que depuis deux heures du matin jusqu'à six, mais tous les jours, et principalement en hiver. Enfin, pour terminer ce que nous avions à dire des symptômes locaux, nous rappellerons la dif-

ficulté de pratiquer le cathétérisme; difficulté quelquefois si grande que chez la femme même, que l'on sonde si facilement d'habitude, il est souvent presque impossible d'entrer de prime abord dans la vessie. Nous en avons rapporté un exemple dans le chapitre des causes.

Les symptômes généraux sont les mêmes que dans la névralgie du corps de la vessie, aussi nous y arrêterons-nous peu. Il n'y a point de fièvre. Mais souvent les fonctions digestives sont sympathiquement altérées, et les phénomènes que l'on observe de ce côté pourraient induire en erreur le praticien qui négligerait d'interroger tous les appareils. Il n'est pas rare de constater la pâleur de la langue, les troubles de la digestion, l'irrégularité et l'intermittence du pouls, etc. Dans quelques cas, les malades se plaignent de douleurs dans les membres, douleurs qui s'étendent fort loin, et se propagent quelquefois jusqu'à la plante des pieds.

Les sympathies les plus remarquables, sont sans contredit celles qui existent entre les organes génito-urinaires et le système nerveux encéphalique. Personne n'ignore la funeste influence qu'exercent sur le moral des individus les affections organiques ou non des organes génito-urinaires. L'anxiété, le désespoir, un état continuel de tristesse et de mélancolie sont des phénomènes extrêmement fréquents. L'hypochondrie reconnaît le plus souvent pour cause les maladies de cet appareil. L'influence que l'exaltation de sensibilité du col de la vessie peut avoir sur la santé générale, sur l'ensemble des fonctions organiques, s'accroît d'ordinaire en raison directe de l'augmentation de l'état morbide, ou de sa complication par d'autres maladies. Cependant, cette règle n'est pas sans quelques exceptions; il y a des sujets qui conservent tous les attributs d'une santé florissante, quoique les symptômes locaux soient portés à leur maximum d'intensité; d'autres, au contraire, ont une santé délabrée, bien que l'état local soit peu grave et n'existe que depuis peu de temps. Ce sont là de ces différences sur lesquelles la pratique et l'observation éclairent.

La *marche* et la *durée* de la maladie ne présentant rien de particulier, nous renvoyons à ce que nous avons dit sur ce sujet dans l'histoire de la névralgie proprement dite de la vessie.

Terminaisons. Dans le plus grand nombre des cas, la névralgie du col de la vessie, surtout lorsqu'elle est prise à temps et que l'on dirige contre elle un traitement convenable, se termine par la guérison. Mais lorsqu'elle est négligée par les malades, qu'on la laisse durer longtemps, elle peut produire des accidents graves, et quelquefois même funestes. Nous examinerons ici celles de ces terminaisons qui sont les plus fréquentes, comme aussi celles qui peuvent entraîner les conséquences les plus fâcheuses.

Nous avons insisté, plus haut, sur l'habitude que prennent les malades, affectés de névralgie du col de la vessie, d'obéir à des besoins factices d'uriner, d'exécuter des efforts très-considérables, et très-souvent répétés pour vider la vessie dans laquelle se trouvent à peine quelques gouttes d'urine, et cela par suite de la crainte qu'ils éprouvent d'une rétention d'urine. Cette habitude devient, au bout d'un certain temps, une nécessité à laquelle le malade ne peut se soustraire. Il en résulte assez souvent aussi, comme nous l'avons dit, une sorte de racornissement, d'atrophie de la vessie, et une irritabilité extrême et presque incurable du col de la vessie.

Dans d'autres cas, qui ne sont pas excessivement rares, on rencontre une altération toute contraire, nous voulons dire une sorte d'hypertrophie des parois de la vessie. Hoffmann, cité par Sœmmering, rapporte le fait d'un homme de quarante ans, qui succomba à la suite d'attaques nombreuses et violentes de cette affection, et chez lequel on trouva la vessie très-mince, à l'exception de l'épaississement et de la dilatation de ses vaisseaux par une grande quantité de sang. Il parle aussi d'un vieillard de soixante ans qu'il guérit en six jours des mêmes accidents, par la saignée et les boissons rafraîchissantes. Un ecclésiastique, âgé de plus de soixante ans, éprouve un spasme intense de la vessie à la suite d'une longue prédication. L'inflammation et la suppuration de l'organe se déclarent, et le ma-

lade succombe fort peu de temps après. Un savant, du même âge, mourut aussi après avoir été pendant trois années en proie à cette douloureuse maladie (Sœmmering, pag. 55). Nous ferons remarquer que dans ces deux derniers cas, ce n'est probablement point à la névralgie, que Sœmmering appelle spasme de la vessie, mais aux suites, que doit être rapportée la mort.

Une terminaison assez fréquente, et dont on comprendra toute la gravité, sans que nous y insistions longuement, c'est l'incontinence d'urine. « Il est avéré, dit M. Civiale, qu'une surexcitation considérable de la membrane qui tapisse l'orifice interne de l'urètre et la partie profonde du canal, suffit pour paralyser jusqu'à un certain point l'action contractile du col de la vessie, ou, du moins, la pervertir tellement que le malade ne puisse plus résister au besoin d'uriner. La preuve en est fournie par les états névralgiques avancés que n'accompagne aucune lésion organique locale, ou dans lesquels la lésion, si elle existe, est placée de manière à ne pas gêner mécaniquement les fonctions du col vésical. » (*loco cit.*)

M. Lallemand a rapporté quelques cas dans lesquels l'incontinence d'urine dépendait d'une surexcitation de la membrane muqueuse du col vésical. Cependant les observations 21 et 22 citées aux pages 428 et 433 de ses *Observations sur les maladies des organes génito-urinaires*, 1827, nous paraissent plutôt devoir être rapportées à une inflammation chronique qu'à un simple état névralgique. C'est du reste l'opinion du professeur lui-même.

Sœmmering pense que lorsque la maladie a duré fort long-temps, ou lorsqu'elle a récidivé plusieurs fois, elle peut se transformer, surtout chez les vieillards, en paralysie de la vessie. (Pag. 65.)

On a vu quelquefois les états névralgiques du col vésical déterminer la production de l'hématurie, suite d'une exhalation de sang à la surface interne de la vessie. Il n'est pas besoin, pour que cet effet soit produit, que la contraction spasmodique soit telle, qu'une sonde ne puisse entrer dans la vessie. Un simple état de roideur suffit, et ce qui le prouve, c'est qu'en mettant fin aux phénomènes nerveux, on fait cesser tous les autres. Le fait suivant, rapporté par M. Civiale, nous semble un des plus remarquables en ce genre.

Obs. 13. « J'ai été appelé à donner mes soins à un jeune homme dont l'urètre était fort irritable, et sensiblement rétréci à son orifice interne. Le malade souffrait beaucoup, et depuis long-temps, aux régions lombaire et vésicale; il lui arrivait souvent de rendre des urines sanguinolentes, dont les dernières gouttes étaient même du sang presque pur. Le cathétérisme explorateur fut douloureux et suivi d'une éruption varioloïde, après laquelle sa santé se trouva si dérangée, qu'il fallut différer de trois mois le traitement pour lequel j'avais été appelé. Lorsque je pûs l'entreprendre, il me suffit de diminuer la sensibilité de l'urètre, au moyen des bougies, et de débrider le méat urinaire pour faire cesser les douleurs et l'écoulement du sang. Tous les phénomènes morbides disparurent en peu de temps. » (Tom. III, pag. 321.)

Les névralgies long-temps prolongées du col de la vessie, entraînent souvent la manifestation d'un catarrhe vésical, indépendamment des symptômes propres et des troubles dans l'excrétion de l'urine qui le distinguent d'une manière spéciale. Toutefois, ce catarrhe n'est le plus souvent prononcé qu'à un faible degré. « Les dépôts muqueux contenus dans l'urine, dit M. Civiale, sont alors en petite quantité, soit qu'ils se prennent en masse, soit qu'ils demeurent sous la forme de filaments isolés, nageant dans le liquide. Il est rare aussi que le passage des mucosités à travers l'urètre détermine, du moins au début, la sensation brûlante dont se plaignent d'autres malades. A son origine, le catarrhe ne mérite de fixer l'attention qu'en ce qu'il indique une certaine intensité de la névralgie, la propagation de l'irritation du col vésical à la face interne du viscère, et surtout un léger état d'atonie de ce viscère. Du reste, bien que les malades s'en inquiètent beaucoup, il n'a pas de gravité. On le voit disparaître de lui-même et sans traitement particulier, dès qu'on fait cesser l'état névralgique du col vésical. Ces cas me paraissent si simples que j'ai peine à comprendre aujourd'hui que des prati-

ciens, même distingués, commettent des méprises à leur égard. Cependant, le fait est incontestable ; je ne saurais donc trop insister sur ce point, pour faire passer dans l'esprit du lecteur, la profonde conviction qui existe dans le mien au sujet de l'influence qu'un simple état névralgique de l'urètre exerce sur la production du catarrhe vésical, dont l'existence, du reste, ne modifie en rien le traitement. » (T. III, p. 407.)

Chez les vieilles femmes que les fatigues, le travail et la misère ont épuisées, il survient quelquefois des douleurs vives pour uriner, qui résistent opiniâtrément aux adoucissants et aux calmants. Elles peuvent présenter alors des catarrhes de vessie avec désordres généraux tellement prononcés, qu'on ne peut plus les guérir radicalement ; tout ce qu'on peut faire est d'éloigner les obstacles à l'émission de l'urine, et de s'opposer aux progrès du catarrhe.

Peut-être pourrait-on, quant à la production du catarrhe vésical, comme suite de la névralgie de la vessie, opposer à l'opinion de M. Civiale l'opinion tout à fait contraire de M. Leroy-d'Étiolles, qui, dans les cas semblables à ceux dont parle le premier, regarde la névralgie non comme la cause, mais comme la conséquence et comme un symptôme, un élément du catarrhe vésical. « Les symptômes rapportés à la névralgie de la vessie ne sont, dans cette circonstance, dit M. Leroy, que les phénomènes dépendant des maladies auxquelles on prétend qu'elle a donné lieu, ou qui seraient venues la compliquer. » (*Journ. des connaiss. méd.-prat.*, t. IX, 1842, p. 195.)

Entre ces opinions nous n'oserons point nous prononcer ; cependant nous serions plutôt porté à admettre celle de M. Leroy-d'Étiolles, qui nous semble plus probable et plus logique.

Nous avons compris dans les terminaisons, le pronostic de l'affection, ordinairement peu grave, quand on dirige à temps contre elle un traitement approprié. Nous ne partageons donc nullement l'opinion de Sœmmering, qui pense qu'elle peut déterminer la mort, et nous croyons que dans les cas où cet auteur l'a vu survenir, c'est plutôt aux complications qu'à la maladie elle-même que l'on doit attribuer cette funeste terminaison.

Diagnostic. Un point de l'histoire de la névralgie du col vésical sur lequel nous chercherons à être complet, c'est le diagnostic différentiel, l'un des chapitres les plus intéressants puisque c'est de la détermination de ce diagnostic que dépend toute la thérapeutique. Nous examinerons successivement les symptômes qui différencient la névralgie de la cystite, de l'affection calculeuse, etc.

a. Le diagnostic différentiel entre la cystite et la névralgie, ou au moins certaines de ses formes, doit évidemment être souvent chose assez difficile, puisque nous voyons, comme nous l'avons dit plus haut, Chopart confondre dans un même chapitre, l'inflammation et les spasmes de la vessie. Un auteur célèbre, Sœmmering, a jugé cette distinction si importante qu'il lui a consacré un paragraphe tout entier. Nous en donnerons un extrait, en retranchant les points qui ne nous paraissent pas d'une certitude suffisante.

La remarque suivante, savoir : que les symptômes de la cystite et du spasme vésical ont beaucoup d'analogie, cette remarque est si vraie, que les meilleurs auteurs, les séméiologistes les plus habiles, n'ont pu nous tracer d'une manière bien précise, le tableau distinctif de ces deux maladies.

C'est ainsi qu'Hoffmann rapporte, comme exemples de cystite, quatre observations qu'il reproduit plus tard, jointes à plusieurs autres, sous le nom commun de spasme de la vessie. De ces observations, deux seulement, la quatrième et la cinquième, nous paraissent se rapporter à la cystite.

Bien que le retour du spasme vésical produise souvent la cystite, et que celle-ci puisse à son tour donner lieu au spasme, on distinguera cependant ces deux maladies, assez bien, par les caractères suivants :

1° La vessie est elle-même distendue au point de former, au-devant du pubis, une tumeur ovale, douloureuse ; cette distension est-elle accompagnée de fièvre, il ne

reste aucun doute sur l'existence de la cystite (cette remarque de Sœmmering est d'autant plus juste que, dans la névralgie, et c'est un caractère sur lequel nous avons insisté, la vessie finit par ne pouvoir conserver, même pendant quelques minutes, la plus petite quantité d'urine, et que ces besoins fréquents peuvent même produire l'incontinence).

2° Une différence très-digne d'attention, mais qu'on ne peut pas toujours apprécier facilement au lit du malade, c'est que dans les spasmes, la vessie, ainsi que tous les muscles creux, est affectée en totalité, dès le début de la maladie, tandis que son inflammation est, le plus souvent, partielle, et ne s'étend au reste de l'organe, qu'après plusieurs jours, plusieurs mois, et même des années entières (la distinction que nous avons faite et que nous avons établie, d'après des faits entre les névralgies du col et les névralgies du corps même de la vessie, ne permet point d'admettre, dans toute sa rigueur, la proposition de Sœmmering, qui n'est vraie que dans quelques cas).

3° L'inflammation ne produit pas seule, comme le spasme, la contraction de la vessie ; ceci rentre dans la loi de pathologie qui veut qu'un muscle enflammé se contracte avec peine, même sous l'empire de la volonté : ainsi, nous voyons l'intestin enflammé se distendre, s'épaissir, au lieu de diminuer de volume comme dans le spasme ; et certes, les exemples d'entérite ne manquent pas pour venir à l'appui de ce que j'avance.

4° La pression sur l'hypogastre, sur le périnée et sur la paroi recto-vésicale, augmente excessivement les douleurs dans la cystite ; rien de semblable ne s'observe dans le spasme.

5° Richter regarde comme un signe certain de l'inflammation, l'augmentation de la douleur au moment où l'urine s'écoule (plusieurs des observations que nous avons citées infirment cette proposition).

6° La durée des douleurs, leur continuité ou leur périodicité, font encore distinguer ces deux affections. La douleur est-elle continue et progressive, c'est-à-dire augmentant sans présenter d'intermission remarquable, on peut conclure à l'inflammation ; si, au contraire, elle offre des intermissions de quelques minutes et même de quelques heures, on peut, sans balancer, dire qu'il y a spasme. Hoffmann explique très-ingénieusement la continuité et la périodicité d'après le système adopté de son temps.

Nous passerons sous silence les paragraphes 7°, 8° et 9°, relatifs au caractère de la douleur, à l'âge et à la constitution des sujets, circonstances qui sont loin d'avoir l'importance que leur attribue Sœmmering.

10° Le malade était-il sujet à l'hématurie, il est probable qu'on a à traiter un spasme vésical ; car il est reconnu que la vessie qui supporte, sans éprouver d'accidents spasmodiques, une urine âcre, ne peut souffrir de même la présence d'un sang qui paraît cependant très-doux.

11° Si le malade éprouve plusieurs fois les accidents qu'on observe, il est presque sûr qu'ils sont dus au spasme ; l'inflammation de la vessie est une affection trop dangereuse pour se montrer souvent chez le même individu.

12° Dans la cystite, le pouls est plein, dur, tendu, fébrile ; dans le spasme, il n'indique pas de fièvre, mais il est serré. Un médecin exercé distingue assez bien les deux maladies d'après ce symptôme (notons en passant, qu'il est important dans les cas de névralgie de tenir compte des complications).

13° Les causes déterminantes sont encore nécessaires pour établir le diagnostic. Si leur action se porte principalement sur le système nerveux, on doit présumer que la maladie est spasmodique. Le contraire arrive lorsque ces causes agissent sur le système sanguin. Il est inutile de dire qu'une lésion produite par un corps extérieur, rend le diagnostic très-facile (outre l'incertitude et l'obscurité des causes de ces maladies dans un grand nombre de circonstances, nous verrons, en parlant des névralgies symptomatiques, que les causes traumatiques peuvent également produire l'une et l'autre de ces deux affections). (Sœmmering, *ouv. cité*, pag. 57.)

b. Les douleurs névralgiques du col de la vessie en imposent souvent, pour l'exi-

stence d'un calcul, au commencement de la maladie surtout, car une fois que le praticien a pu introduire une sonde et explorer l'intérieur de l'organe, aucune erreur n'est plus possible. Les deux cas suivants, empruntés au mémoire déjà cité de M. Campaignac, nous ont paru dignes d'être rapportés en entier.

Obs. 14. « Meunier (Joseph), âgé de quarante-huit ans, avait eu, à quatorze ans, un petit calcul engagé dans l'urètre, qui parvint jusqu'à l'extrémité de la verge, et causa des accidents. Une incision faite au gland en facilita la sortie. Rien de fâcheux n'était survenu depuis, du côté des voies urinaires. Vers le milieu du mois de janvier 1827, il éprouva, sans causes connues, des douleurs vives vers le col de la vessie, se propageant jusqu'au gland, et offrant toutes les variations de celles que produisent les calculs vésicaux. Les envies d'uriner étaient devenues de plus en plus fréquentes. Tel était l'état des choses lorsque cet homme se présenta à l'hôpital. Deux fois il fut sondé par MM. Boyer et Roux, sans qu'il fût possible de découvrir dans la vessie aucun corps étranger. A chaque tentative de cathétérisme, des douleurs vives se firent sentir lorsque le bec de la sonde parvint à la région prostatique. Lorsqu'on était arrivé au col de la vessie, ces douleurs se calmaient un peu, et l'organe assez large, d'ailleurs, pouvait être exploré sans que pour cela elles s'accrussent beaucoup. L'urine qu'on en retirait était claire et limpide.

» Une circonstance que le malade n'avait pas dite d'abord, c'est que l'apparition des accidents dont je viens de parler avait coïncidé avec la suppression d'un flux hémorrhoïdal périodique auquel il était sujet depuis bon nombre d'années. On lui conseilla de suivre un régime adoucissant, et de se mettre de temps en temps des sangsues à l'anus. Si ces moyens ne parvenaient pas à calmer les douleurs, il devait prendre des pilules de Méglin, dont la dose serait augmentée tous les jours d'une manière progressive.

» Entré au nº 34 de la salle Sainte-Vierge le 29 juillet, il en sortit le 1er août. » (*Mém. cité*, p. 4.)

Le second fait est plus important, à cause du grand nombre de symptômes présentés par le malade, soit avant, soit pendant les explorations auxquelles il fût soumis.

Obs. « 15. Un brasseur des Champs-Élysées, âgé de trente-huit ans, éprouva, il y a six ans environ, pour la première fois, les symptômes rationnels de la pierre. Le médecin qui le traitait fit appeler M. Roux pour sonder ce malade. L'algalie, en parvenant vers la prostate, fut arrêtée un instant et causa de vives douleurs. Elle franchit enfin le col, et les douleurs disparurent en grande partie. La poche vésicale put être explorée à peu près impunément. Elle était saine, et il fut constaté qu'elle ne contenait pas de pierre. Il résulta de la consultation faite par les deux médecins, que les nerfs jouaient ici le rôle principal, et il fut décidé qu'on aurait recours aux calmants et aux antispasmodiques. Le traitement fut dirigé avec beaucoup de soin par le médecin ordinaire. Un grand nombre de remèdes furent employés successivement; mais ils échouèrent tous, même les pilules de Méglin, qui souvent réussissent dans les cas de cette nature. Les douleurs continuèrent d'augmenter, et parfois les accès étaient si forts et le ténesme de la vessie tellement complet, que les urines ne pouvaient être évacuées malgré tous les efforts que le malade pouvait faire. Ces efforts étaient poussés si loin dans ces cas, qu'on voyait l'anus s'entr'ouvrir au point qu'il aurait pu admettre une pièce de trente sous. Aucun moyen, autre que le cathétérisme, n'était capable de calmer la violence de ces symptômes. Le bout de la sonde éprouvait une grande résistance de la part du col de la vessie, et causait dans ce lieu des douleurs extrêmes; mais lorsqu'il l'avait franchi, tous les accidents cessaient comme par enchantement. Le médecin prit enfin le parti de ne plus employer que ce moyen, et dès qu'il était informé qu'un violent accès avait reparu, il accourait pour le mettre en usage. Il se trouva si bien de cette pratique, qu'il vit, peu à peu, les accès s'éloigner. La guérison s'est effectuée par degrés, et depuis dix-sept mois le malade jouit d'une santé parfaite. » (*Mém. cité*, pag. 2.)

Les cas analogues aux précédents sont

tellement communs que nous regardons comme inutile d'en rapporter d'autres exemples. Nous avons cité quelques observations que nous avons traduites de l'ouvrage de Parrysh et qui sont également assez curieuses. Nous faisons suivre ces faits des quelques réflexions dans lesquelles Sœmmering établit le diagnostic du spasme et du calcul vésical quant aux signes rationnels, le cathétérisme suffisant toujours pour élucider la question.

« Chez les hommes âgés, dit-il, la cystite et le spasme vésical se distinguent des accidents occasionnés par les calculs :

» 1° En ce que l'apparition de ces derniers n'occasionne quelquefois aucune douleur. En effet, outre qu'il est des cas où l'on trouve, après la mort, des calculs dont on n'avait pas soupçonné l'existence pendant la vie, on reconnaît ordinairement leur présence avant qu'ils déterminent des accidents semblables à ceux qu'on observe dans la cystite et le spasme vésical.

» 2° Le pays qu'habite le malade lève quelquefois la difficulté du diagnostic; c'est ainsi que dans le Hanovre et dans quelques provinces du bord du Rhin, où la pierre est une maladie inconnue, on ne soupçonnait pas même son existence.

3° L'absence des signes caractéristiques des calculs suffit pour rejeter leur existence dans les cas où des accidents se manifestent vers la vessie.

» 4° L'inflammation due aux calculs est ordinairement lente, tandis que la cystite aiguë et le spasme acquièrent en peu de temps une intensité remarquable.

» 5° La violence de la douleur éclaire beaucoup ici le diagnostic. Il est rare que ce symptôme existe avec continuité quand il est dû à la présence des calculs. » (Sœmmering, p. 61.)

Nous avons indiqué plus haut, comme symptôme commun aux affections calculeuses et aux névralgies vésicales, l'interruption brusque du jet de l'urine pendant la miction. Le cathétérisme ne laissera jamais aucun doute sur la question de savoir s'il existe ou non une pierre dans la vessie. Nous citerons cependant encore le passage suivant, extrait d'une leçon clinique d'un célèbre professeur, M. Roux, renfermant un aveu qui fait honneur à sa sincérité.

« Il n'est pas rare que des chirurgiens, croyant avoir reconnu l'existence d'un calcul de la vessie, aient taillé des sujets sans rencontrer de pierres. J'ai commis trois fois cette erreur grave, et ces fâcheuses méprises m'ont fait réfléchir sur la maladie calculeuse, ainsi que sur toutes les maladies de l'appareil génito-urinaire qui peuvent plus ou moins la simuler. Aussi avais-je déjà fait pressentir depuis long-temps bien des choses que les spécialistes modernes ont données comme nouvelles dans leurs ouvrages. Il y a environ quinze ans que j'ai dit que le col vésical est sujet à des névralgies donnant lieu souvent à des illusions étranges, qui peuvent embarrasser le chirurgien dans le diagnostic de certaines affections, soit de la prostate, soit de la vessie.

» Je reviens aux malades que j'ai taillés sans trouver de pierres. Le premier de ces sujets vit encore : c'est un médecin très-distingué; il était alors étudiant en médecine. Depuis quelque temps, il souffrait beaucoup en urinant, et il avait éprouvé des rétentions brusques d'urine. Je le sondai une première fois, et je ne sentis point la pierre. Je le sondai de nouveau à plusieurs reprises, en tout de quinze à vingt fois, et il m'a semblé plusieurs fois sentir une pierre; mais cette sensation ne fut jamais parfaitement distincte. Le malade, persuadé qu'il avait un calcul, était très-décidé à subir l'opération. Je crus toutefois devoir y surseoir, parce que mon diagnostic ne me satisfaisait pas encore pleinement, et je craignais que l'opération ne fût un peu hasardée. Enfin, sollicité par les amis du malade et par le malade lui-même, qui me priaient instamment d'opérer, du moment que je croyais avoir la conviction de l'existence d'une pierre, ajoutant que si, par hasard, je m'étais trompé, ils me déchargeraient de toute responsabilité et tairaient l'événement, j'eus la faiblesse de céder. Je taillai; je trouvai avec surprise une capacité énorme, et je cherchai en vain une pierre. Mais je crus devoir pour l'instant cacher au malade et aux parents ma méprise, et les laisser dans la persuasion où ils étaient que j'avais extrait un calcul. Heu-

reusement l'opération n'eut pas de suites fâcheuses; loin de là, non-seulement la plaie se cicatrisa sans aucun accident, mais le malade fut dès ce moment entièrement guéri de ses souffrances, que nous reconnûmes dès lors n'être autre chose que des douleurs névralgiques. Dix ans plus tard, je déclarai au malade, qui occupe aujourd'hui un rang distingué dans le monde médical, toute la vérité sur cet événement, dont nous avons plus d'une fois depuis plaisanté ensemble. La même méprise m'est arrivée sur deux enfants dont je passe l'histoire sous silence.» (*Gaz. des hôp.*, 24 novembre 1842.)

On a quelquefois pris pour des névralgies simples des douleurs au col de la vessie et des difficultés d'uriner déterminées par la présence de valvules au col de la vessie; nous en reparlerons en examinant les névralgies symptomatiques. Nous aurons aussi dans ce paragraphe à traiter des cas dans lesquels on a pris pour des affections nerveuses de la vessie, certaines maladies du col de la matrice. On a quelquefois pris pour des névralgies des rétrécissements peu considérables de l'urètre, qui permettaient l'introduction de sondes d'un assez gros calibre. Il a suffi pour reconnaître l'erreur de se servir d'instruments plus volumineux, et dont la coarctation du canal empêchait l'introduction.

Traitement. Nous examinerons successivement, dans la détermination du traitement, les divers moyens thérapeutiques qui ont été mis en usage pour combattre les névralgies du col de la vessie.

Sondes et bougies. Le traitement par le cathétérisme prolongé et par l'introduction des bougies dans la vessie est un des moyens les plus simples et souvent les plus efficaces dans un grand nombre de cas. Il n'est pas même toujours besoin que l'instrument pénètre jusque dans la vessie; il suffit qu'il soit introduit dans l'urètre, ou qu'on modifie la vitalité d'un point du canal par un agent physique. Le moyen n'est pas nouveau, comme on a voulu le faire croire dans ces derniers temps. Ainsi, nous lisons dans Hunter le fait suivant: « Un homme dont la vessie était dans un état d'irritabilité remarqua que, s'il introduisait une bougie à une petite profondeur dans l'urètre, l'irritation de la vessie était enlevée, et qu'il pouvait ainsi retenir son urine pendant plusieurs heures. » (T. II, p. 376.)

M. Civiale a beaucoup insisté sur ce mode de traitement. « On introduit tous les jours, dit-il, ou tous les deux jours, suivant l'irritabilité du sujet, une bougie de cire molle, d'un volume faible, c'est-à-dire d'une ligne et demie à deux lignes de diamètre. On la laisse en place pendant trois à dix minutes chaque fois; et pour assurer le succès, il suffit de procéder à l'introduction de cet instrument avec la lenteur et les précautions dont j'ai fait un précepte. Dans les cas les plus simples et les moins anciens, la seule diminution ou modification de la sensibilité locale, par le fait de la bougie, est déjà un grand pas vers la guérison. Je ne crois pas que l'on puisse attribuer aucune action spéciale à cette bougie de cire. Si elle réussit mieux que les autres moyens dont on s'est servi, c'est qu'elle pénètre plus aisément, c'est qu'elle cause moins de douleurs, et partant provoque peu ou point de réaction. Ce résultat, dont je me suis assuré maintes fois dans ma pratique, m'a conduit aussi à ne laisser la bougie en place que pendant quelques minutes, et à diminuer d'autant plus son séjour dans l'urètre qu'elle occasionne des sensations plus désagréables au malade. L'expérience a définitivement prononcé là-dessus. » (T. II, p. 85.)

Quelle que puisse être l'utilité de l'introduction des bougies, il ne faut pas en faire une méthode générale et croire qu'elle doive toujours être suivie de succès. « On s'exposerait à de fréquents mécomptes, dit M. Mercier, si l'on en attendait les miracles qu'on leur a dernièrement attribués. L'amélioration qu'on en retire n'est souvent que de courte durée, et j'ai vu un certain nombre de malades qui avaient suivi ce traitement pendant des semaines et pendant des mois sans aucun résultat. » (*Rech. sur la rétention d'urine*, 1844, p. 211.)

Injections dans la vessie. Lorsque l'introduction des bougies ne suffit point à

calmer les douleurs, on se trouve bien quelquefois de faire des injections dans la vessie. Ces injections sont faites soit avec un liquide émollient ou narcotique, soit avec l'eau simple, mais froide. Nous avons cité plus haut la guérison obtenue par M. Baumgartner de Genève, à l'aide d'une solution de nitrate d'argent injectée dans la vessie, dans un cas de névralgie. Lorsqu'on se sert d'un liquide narcotique, d'une infusion légère de feuilles de belladone ou de morelle, ou d'une décoction émolliente laudanisée, on doit l'employer tiède. En général, nous croyons que, dans le traitement des névralgies, on n'emploie pas les opiacés avec assez de hardiesse et à dose assez élevée. Voici la manière dont M. Civiale conseille de faire les injections simples dans la vessie :

« Après les bougies, dit-il, ou même durant les derniers jours de leur emploi, si la vessie se vide incomplétement de son contenu, on pratique des injections, d'abord avec de l'eau tiède, puis avec de l'eau froide. Deux précautions sont indispensables à la réussite de ce moyen, dont l'application est d'ailleurs fort simple, et qui n'exige qu'une sonde et une seringue. La sonde, préférablement en gomme élastique, doit avoir deux lignes de diamètre. Les seringues ordinaires peuvent suffire ; mais comme elles sont mal construites en général, il vaut mieux en avoir une spéciale, capable de contenir six à dix onces de liquide. Il faut aussi que le piston remplisse exactement l'intérieur du cylindre, et que le bout soit assez effilé pour s'adapter à la sonde. On n'a pas besoin de démonter la seringue pour l'emploi ; on pompe seulement en faisant le vide ; et pour chasser l'air qui pourrait être demeuré dans le cylindre, on pousse le cylindre de bas en haut jusqu'à ce que le liquide commence à sortir. Lorsque l'on fait plusieurs injections coup sur coup, on remplit la seringue et on la dispose pour une seconde injection pendant que le liquide de la première s'écoule par la sonde. Il faut pousser l'eau dans la vessie avec lenteur et sans saccades, en s'arrêtant aussitôt que le malade manifeste le besoin d'uriner. Ce besoin se fait sentir d'autant plus vite que la paresse de vessie est moins avancée, qu'on a répété plusieurs fois l'injection, et que l'eau est plus froide. Quelques malades, effrayés, accusent un besoin qu'ils ne ressentent réellement point ; la vérité se découvre aisément d'après la manière dont le liquide est projeté par la sonde : car, s'il coule en bavant, le besoin est faux. Quant à l'introduction préalable de la sonde, elle exige les mêmes ménagements que celle de la bougie. Elle demande même plus de précautions encore, parce que les sondes causent toujours plus de douleurs que les bougies. La fréquence et la nature des injections, la quantité et la température de l'eau, se règlent d'après les résultats obtenus, surtout en ce qui concerne la contractilité de la vessie. » (T. II, p. 86.)

Lotions, *douches*. Nous avons vu, dans la première section de ce travail, que Léveillé s'était souvent très-bien trouvé des lotions froides, et même glacées, sur le périnée. Nous n'y reviendrons pas. « C'est surtout dans les névralgies ou dans le spasme de la vessie, dit Sœmmering, qu'il convient d'appliquer sur l'hypogastre et le périnée les fomentations et les cataplasmes émollients faits avec la farine de graine de lin, la décoction de têtes de pavots, de jusquiame, etc. On peut recouvrir les mêmes points de petits sachets renfermant de la menthe poivrée, de la sauge, des fleurs de sureau. Il faut encore faire sur cette région des frictions avec le liniment volatil camphré et opiacé, ou même avec l'onguent napolitain, sans qu'il y ait lieu de soupçonner une affection syphilitique : ce dernier agit ici comme antispasmodique. Simmon et Fowler vantent l'infusion de tabac dans les affections de la vessie chez les vieillards. Les lavements émollients d'huile sont encore plus indiqués ici que dans la cystite ; il est souvent très-avantageux d'y ajouter trois à six grains d'extrait gommeux d'opium. » (*Ouvr. cité*, p. 66.)

Les douches tièdes ou même froides sur le périnée et sur l'hypogastre ont quelquefois réussi dans les cas où les moyens précédents ont échoué. On devra en modérer la force et la durée, suivant

l'intensité de la maladie et le degré de sensibilité des sujets. « La nature du liquide n'est point chose tout à fait indifférente. Toutes les fois qu'il y a faiblesse, atonie, soit de la vessie, soit des organes génitaux, et que cette atonie n'est point en rapport avec la constitution de l'individu, la douche simple d'eau froide mérite la préférence ; si, d'ailleurs, il n'existe pas de contre-indication, on l'applique principalement sur le périnée, l'hypogastre et la partie supérieure et interne des cuisses. Quand le malade est trop sensible à l'impression du froid, on peut commencer par une petite quantité d'eau tiède. Au bout d'une à deux minutes, l'eau même très-froide est facilement supportée. Lorsque l'on emploie la douche chaude, l'eau chargée des principes de Barèges ou de Plombières, ou quelquefois d'un mélange des uns et des autres, m'a paru mériter la préférence. Il y a une indication spéciale de ces sortes de douches ; c'est quand on rencontre la complication avec une affection dartreuse. Ce cas est celui principalement où il convient de prendre le bain après la douche, toutefois en diminuant la température du liquide. On prend la douche de 35 à 45 degrés R. ; mais 29 ou 30 degrés sont le point le plus convenable lorsque tout le corps est plongé dans l'eau, et quelquefois même il faut descendre encore. Les mêmes parties peuvent être soumises à l'action de la douche, qui peut devenir très-utile sur le dos depuis la tête jusqu'à l'anus. A l'occasion des douches très-chaudes et très-froides, je ferai remarquer que ce n'est pas le point sur lequel frappe le liquide qui souffre du froid ou de la chaleur, mais les parties voisines sur lesquelles tombent les éclaboussures. On soustrait les malades à ces impressions désagréables en couvrant d'un linge sec les parties qui ne doivent pas être douchées ; s'il s'agit du froid, l'étoffe sera en laine. La durée de chaque douche est de dix à vingt-cinq minutes, en ayant soin de la promener à mesure que la partie se fatigue. Pendant l'usage des douches, il est important de tenir le ventre libre à l'aide de lavements. On insiste, en même temps, sur l'usage de boissons abondantes et sur un régime doux. » (Civiale, tom. II, pag. 88.)

Moyens divers. Nous comprendrons sous cette dénomination les révulsifs internes et externes, les narcotiques, les toniques, etc.

Les purgatifs sont souvent indiqués, toutes les fois que les organes digestifs sont sains ; il vaut mieux, en général, avoir recours aux purgatifs doux, ou à doses peu élevées, qu'aux drastiques. Ils constituent un ordre de moyens dont on doit en général être sobre.

Quant aux révulsifs cutanés, ils sont quelquefois avantageux aussi. Adolphe Murray a vu l'application d'un moxa sur le sacrum emporter sur-le-champ la maladie (*Dis. de paracentesi cystid. urinar.* Upsal, 1771). « Lorsque le spasme est la suite d'un refroidissement, dit Sœmmering, des frictions faites à la partie interne des cuisses avec l'huile d'amandes saturée de camphre, ou avec le baume opodeldoch, sont indiquées. S'il restait après le traitement une rétention d'urine, on la combattrait par des préparations d'uva ursi, de quinquina et d'autres substances toniques. Un moine ayant été affecté pendant très-long-temps d'une dysurie accompagnée de douleurs intenses dans la vessie, en fut délivré tout à coup par une inflammation aiguë du pied et de la partie inférieure de la jambe. Cette observation, rapportée par Ucelli, prouve quel secours on peut attendre des dérivatifs pour détourner de la vessie les spasmes les plus violents. » (Pag. 67.)

Les frictions avec la pommade stibiée, l'application d'un emplâtre saupoudré d'émétique ont souvent réussi. Hunter accordait une grande confiance à un vésicatoire appliqué soit au périnée, soit sur la région lombaire, soit enfin sur la partie supérieure du sacrum.

Nous avons, en parlant des injections dans la vessie, indiqué le parti que l'on peut tirer des narcotiques. Sœmmering a vanté l'opium soit seul, soit associé, suivant la méthode anglaise, avec le calomel. Enfin, Cline et Thomas ont employé avec succès la teinture de muriate de fer préparée suivant la pharmacopée de Londres. On en prescrit dix gouttes d'heure

en heure, jusqu'à ce qu'elle produise son effet. « Lorsque les symptômes, dit Hunter, proviennent de l'irritabilité seulement, et non de la présence d'une maladie locale, on peut procurer un soulagement temporaire par l'emploi de l'opium, qui est très-efficace dans les cas récents et légers, et dont l'effet est d'autant plus prononcé qu'on l'applique plus près de l'organe malade, de sorte qu'on peut l'administrer en lavements aussi bien que par la bouche. » (Tom. II, pag. 592).

Nous ne reviendrons pas ici sur les précautions hygiéniques ; elles sont absolument les mêmes que celles que nous avons indiquées contre la névralgie du corps de la vessie.

§ 2. Névralgies symptomatiques de la vessie.

Nous entendons, avons-nous dit, par les mots névralgies symptomatiques, celles dont l'existence se lie intimement à une ou plusieurs altérations soit de la vessie elle-même, soit des organes voisins. Cette définition a déjà fait comprendre que nous ferons rentrer dans ce paragraphe un grand nombre des cas que M. Civiale a désignés sous le nom de cas compliqués, à tort selon nous, car, ici, ce n'est point la névralgie qui se complique d'affections organiques ; elle n'en est qu'un épiphénomène, un symptôme, ou si l'on veut c'est elle qui constitue la complication. Par la même raison on concevra facilement que nous ne nous appesantirons pas longuement sur les névralgies symptomatiques, renvoyant à chacune des lésions pendant le cours desquelles elles se manifestent pour plus amples détails.

1. *Névralgies symptomatiques des rétrécissements de l'urètre.* Chez un grand nombre de malades qui présentent des rétrécissements de l'urètre remontant à une époque plus ou moins éloignée, mais ordinairement assez anciens, on observe des symptômes névralgiques du côté du col de la vessie, envahissant même quelquefois la totalité de l'organe. Signalé par Hunter, ce fait a été, de la part de Ducamp, l'objet de recherches sérieuses. « Par suite des rétrécissements de l'urètre, dit cet auteur, la vessie des personnes affectées de cette maladie est dans un état presque continuel de plénitude ou de distension. Il en résulte une irritation que cette poche ne peut supporter longtemps sans inconvénient ; en effet, sans cesse distendue et irritée par des urines que leur séjour rend de plus en plus âcres et corrosives, elle devient très-sensible, très-irritable, et finit par s'enflammer... Cette nouvelle maladie augmente beaucoup les souffrances du patient et les dangers de sa position. » (*Traité des rétentions d'urine*, 1823, pag. 70.)

M. Civiale a souvent aussi constaté cette névralgie symptomatique. « Souvent, dit-il, dans ces circonstances, sous l'influence du traitement dirigé contre les rétrécissements, on voit la névralgie disparaître sans qu'on s'en soit occupé d'une manière spéciale, sans même, quelquefois, que l'on en ait soupçonné l'existence ; car il faut une grande habitude d'observer ces sortes de maladies pour distinguer nettement, dans l'ensemble des accidents, ce qui appartient à la névralgie, et ce qui ne doit être attribué qu'à la contraction organique de l'urètre... Dans les circonstances ordinaires, l'état névralgique du col vésical *compliqué* de rétrécissement, cesse en même temps que la coarctation organique, et l'on n'a à s'occuper que de celle-ci. Il suffit de la détruire par l'un des moyens connus, auxquels on associe quelques calmants, pourvu qu'on se rappelle bien que la sensibilité du canal et du col de la vessie est fortement accrue, ce qui, surtout au début, exige qu'on redouble de précautions dans l'emploi des dilatants... Les symptômes névralgiques se manifestent particulièrement par des troubles dans l'émission de l'urine, troubles qui sont hors de toute proportion avec le développement de la coarctation. »

Bien que la disparition des douleurs soit habituelle lorsque le rétrécissement est guéri, cependant il n'en est pas toujours ainsi, et la vessie peut conserver une grande susceptibilité, plus forte lorsque l'on introduit des bougies ou des sondes, et qu'elles franchissent le col de la vessie. Il y a des cas assez nombreux, dans lesquels la névralgie est produite et entretenue par des rétrécissements commençants et si faiblement prononcés encore que l'on peut, sans aucune difficulté, introduire une sonde d'une ligne et demie

ou deux lignes. Dans quelques circonstances, M. Civiale a vu les accidents névralgiques déterminés par un très-faible rétrécissement du méat urinaire, cesser immédiatement après le débridement du méat.

On voit que tous ces cas, loin d'être des névralgies compliquées, sont au contraire des faits dans lesquels les rétrécissements, maladie principale, ont été compliqués d'accidents névralgiques secondaires et symptomatiques. Nous ne nous étendrons pas plus long-temps sur ces affections, qui seront traitées plus en détail avec les rétrécissements de l'urètre.

2. *Névralgies symptomatiques des maladies de la prostate et du col de la vessie.* Lorsque l'affection primitive est une maladie organique du col de la vessie ou de la prostate, il est rare que l'on puisse obtenir une guérison complète, et surtout une amélioration rapide. Reconnaître la nature et le siége de l'affection, telle est la première indication qui se présente; ce n'est point ici le lieu d'entrer dans l'énumération des moyens propres à établir ce diagnostic, qui trouvera sa place plus loin.

Mais les lésions organiques ne sont pas toujours appréciables au commencement du traitement, leurs caractères ne sont pas assez tranchés, ou, dès le début, on ne recourt pas aux moyens d'exploration qui peuvent les faire reconnaître. Ainsi, pour que ces explorations soient pratiquées facilement et soient peu douloureuses, l'urètre doit être placé dans des dispositions favorables, au moyen d'un traitement spécial, antérieur, analogue à celui que l'on emploie contre les névralgies.

Obs. 16. « M. Torriani, avocat de Florence, d'une forte constitution et ayant les apparences de la plus belle santé, vint à Paris en 1835 pour s'y faire traiter d'une maladie du col vésical, qui, depuis plusieurs années, résistait à tout en Italie. Je ne tardai pas à découvrir une névralgie de cette partie. L'urine était catarrhale; et le malade fortement préoccupé de son état, qui lui inspirait des craintes vives. L'urètre n'était ni rétréci, ni même très-irritable. Le passage des bougies et des sondes causait peu de douleurs, par conséquent les accidents ne venaient point de là.

» Une première exploration de la vessie avec la sonde me fit reconnaître que le col vésical jouissait d'une grande irritabilité; une seconde avec le trilabe, quelques jours après, m'apprit qu'il y avait là un boursouflement de la membrane muqueuse avec des excroissances peu prononcées, mais qui cependant glissaient entre les branches de la pince ouverte dans la vessie. Je fis des injections d'eau froide, j'administrai des douches chaudes et froides sur le périnée, l'hypogastre, le pubis, la partie interne des cuisses. Je pratiquai des frictions sur le bas-ventre avec la pommade stibiée. Rien n'ayant réussi, je pris le parti de cautériser les excroissances. La cautérisation n'eut pas non plus un résultat satisfaisant. De loin en loin, le malade éprouvait des améliorations marquées. On eut même plus d'une fois sujet de croire à la guérison; mais, au bout de quelques semaines, les accidents reparaissaient. Les eaux de Contrexeville et d'Évian ne produisirent également rien. En dernière analyse le malade souffrait moins, et le catarrhe vésical avait même disparu, mais la guérison n'était pas complète.

» Un an après, une lettre de M. Torriani m'apprit qu'il était dans le même état qu'à son départ de Paris; seulement les crises devenaient moins fortes, quoiqu'elles se produisissent à des époques non moins rapprochées. Si le traitement n'a pas réussi, on ne pouvait en accuser le malade, qui se montrait d'une rare docilité. L'insuccès m'a paru d'autant plus inexplicable, qu'il me fut impossible de découvrir des altérations organiques propres à rendre compte de l'opiniâtreté des phénomènes nerveux; car les fongosités étaient sinon détruites, du moins tellement affaissées et aplaties qu'elles ne s'engageaient plus entre les branches du trilabe ouvert dans la vessie. » (Civiale, T. II, pag. 43.)

Il est assez curieux que, dans la plupart des affections nerveuses du col de la vessie, que la guérison soit ou non possible, l'introduction des bougies, les injections, les douches, la cautérisa-

tion, etc., procurent le plus souvent un soulagement notable pendant quelques jours, soulagement de peu de durée. Les fongus, les cancers du col de la vessie peuvent souvent déterminer des accidents névralgiques secondaires. Dans des circonstances de ce genre, on est réduit aux moyens palliatifs ; mais la guérison est impossible. Il en est de même lorsque ces accidents reconnaissent pour cause des lésions des reins, des uretères, ou de quelques organes voisins sous l'influence desquelles la sensibilité du col vésical acquiert un développement inaccoutumé.

L'influence de ces maladies était bien connue de Hunter. « L'irritabilité de la vessie, dit-il, naît souvent de causes locales, comme une pierre, un cancer, ou des tumeurs qui se forment à la surface interne. Dans les cas de cette espèce, les efforts sont violents, car la cause est toujours présente, et donne sans cesse le stimulus de quelque chose qui doit être expulsé. La vessie se contracte sans relâche, jusqu'à ce que fatiguée, comme dans le cas de simple irritabilité, elle tombe dans un calme momentané. Mais ce repos est de peu de durée, car l'urine ne tarde pas à s'accumuler de nouveau. Cette maladie finit par amener la mort, en donnant naissance à la fièvre hectique. » (Hunter, *Trad.* de Richelot, t. II, pag. 392.)

M. Leroy-d'Étiolles, dans un Mémoire sur les engorgements de la prostate, fait remarquer : que « parfois l'irritation des reins, la néphrite calculeuse surtout se font sentir sympathiquement à la vessie, de manière à produire la fréquence des besoins d'uriner, la sensation pénible qui les accompagne, la douleur au pubis, aux aines, en un mot tous les signes que nous avons dit être ceux de l'engorgement de la prostate et du rhumatisme général ; moins toutefois ceux que donne le toucher par l'anus et le cathétérisme. » (*Journal des connaiss. médicales*, mai 1842, p. 232.)

« Il est, dit M. Campaignac, une maladie capable de coïncider avec les affections calculeuses, et d'entretenir les mêmes phénomènes, qui, matérielle ellemême, pourra être appréciée, soit d'abord par un cathétérisme délicat, soit enfin par le moyen du toucher au moment où l'on pratiquera l'opération de la pierre. Rarement la confondra-t-on avec la névralgie, quand même celle-ci serait simple, et l'erreur sera surtout impossible lorsqu'une pierre aura existé en même temps. Je veux parler de l'hypertrophie de la luette vésicale et des petites végétations fongueuses qui parfois se développent au col de la vessie. Je me souviens d'un cas fort remarquable qui se présenta à l'hôpital de la Charité en 1823, lorsque je n'étais qu'élève interne.

Obs. 17. « Un homme, âgé d'environ cinquante-cinq ans, vint à la consultation, présentant tous les phénomènes rationnels de la pierre. Fréquentes envies d'uriner suivies de douleurs s'étendant jusqu'au gland, ténesme de vessie, et quelquefois rétention d'urine, voilà ce qu'il éprouvait. Un premier cathétérisme ne fit point reconnaître de calcul ; néanmoins, en entrant dans la vessie, le bout de la sonde toucha un corps particulier qui l'arrêta un instant, mais aucun choc sonore ne s'ensuivit. On reçut le malade au numéro 10 de la salle Saint-Augustin, afin de pouvoir explorer avec plus de soin les voies génito-urinaires. Plusieurs fois la vessie fut sondée, et le cathétérisme amena constamment le même résultat. Cependant les signes rationnels de la pierre persistaient toujours. Une rétention d'urine survint à la suite des douleurs et des ténesmes de la vessie qui se faisaient sentir à tout moment. Une sonde élastique, placée à demeure, la fit cesser en peu de jours. Sur ces entrefaites, il se manifesta une péritonite qui enleva le malade.

» A l'ouverture du cadavre, la vessie fut trouvée dans l'état suivant : elle était moyennement distendue par de l'urine, et la muqueuse paraissait dans l'état naturel, à cette seule différence près qu'elle présentait quelques arborisations vasculaires rouges, manifestes surtout près du col de la vessie. A la place de la luette vésicale, existait un petit corps pédiculé, arrondi, à surface lisse, ayant à peu près le volume d'une petite cerise. Cet état, à peu près sain de l'organe, qui d'ailleurs ne renfermait point de calcul, sembla

mettre hors de doute que les accidents dont j'ai parlé avaient trouvé leur source dans l'existence de cette sorte d'hypertrophie de la luette vésicale. Ce que nous dirons plus bas des petites végétations que l'on voit quelquefois survenir au méat urinaire des femmes, par analogie, nous confirme tout à fait dans cette idée.

» Ces détails font présumer ce qui pourrait se passer si une maladie semblable à celle que l'on vient de lire persistait dans la vessie d'un calculeux après l'opération de la pierre. Le fait suivant, que nous empruntons à Saviard, va mettre cette supposition hors de doute.

Obs. 18. « En 1696, Saviard tailla un vieux seigneur, de la vessie duquel il tira seize pierres, ayant pour la plupart la forme de dés à jouer. Avant d'entrer dans la capacité de cet organe, il trouva une chair rugueuse et épaisse. « Or, cette » chair rugueuse, dit-il, était d'une ex- » trême sensibilité, et lui causait les mê- » mes douleurs avant d'uriner, qu'il souf- » frait avant d'être délivré de ces pier- » res, quoique je lui eusse introduit une » longue canule dans la vessie pour faci- » liter la sortie de l'urine.— Les douleurs » augmentèrent tellement, dit-il plus » loin, qu'il mourut huit jours après l'o- » pération. » (*Huitième Observ.*, p. 43.)

» Sans trop nous écarter de notre sujet, nous pouvons ici nous faire la question si, dans les cas de ce genre bien reconnus, l'on devrait se contenter de faire l'opération de la taille, et si les accidents continuant à persister, l'on devrait se borner par la suite à favoriser la cicatrisation de la plaie faite au périnée. Par une semblable pratique, il est hors de doute qu'on aura pu faire une opération peu fructueuse. Mais si, au lieu de cela, après s'être assuré que les accidents persisteront, l'on tentait d'exciser la petite excroissance qui doit les entretenir, ne se conduirait-on pas d'une manière plus rationnelle? nous serions presque de cet avis. Nous l'émettons cependant sous forme de doute, laissant à des praticiens plus expérimentés le soin de décider cette question. Pour le moment nous nous garderons de la résoudre d'une manière positive. Si toutefois une opération de cette nature devenait un jour rationnelle, l'on pourrait l'entreprendre en fixant la végétation avec une pince à polype, et la coupant dans sa racine avec de grands ciseaux courbes, un bistouri boutonné, ou bien le lithotome caché de frère Côme, convenablement dirigés.

» Il résulte de ce que nous venons de dire, que, dans des cas de ce genre, il faudra porter quelque attention pour ne pas confondre les phénomènes névralgiques idiopathiques ou déterminés par la présence des calculs avec ceux que pourraient produire quelquefois les excroissances du col de la vessie. Dans les cas où ces excroissances constitueraient la maladie unique, il serait peut-être possible de les distinguer elles-mêmes d'une simple névralgie par un cathétérisme bien fait, et en explorant avec soin le col de la vessie en même temps que l'intérieur de l'organe. De cette manière, en procédant par voie d'exclusion, l'on parviendrait plus sûrement à établir l'existence d'une de ces trois maladies, qui, d'ailleurs, comme nous l'avons dit, peuvent donner lieu à des phénomènes, sous plusieurs rapports à peu près identiques. » (Campaignac, *Mém. cité*, p. 13-15.)

3. *Névralgies symptomatiques de valvules au col de la vessie.* Dans ces derniers temps, M. Mercier a signalé une cause peu connue jusqu'ici de rétention d'urine, nous voulons dire la présence d'un repli valvulaire formé par le plan postérieur de la vessie. L'existence de cette valvule détermine très-souvent des accidents névralgiques. « Du moment, dit M. Mercier, que le col de la vessie commence à ne plus fonctionner régulièrement, il semble que la vessie s'irrite contre l'obstacle que l'urine rencontre, les besoins deviennent plus fréquents, plus impérieux, et cela sans qu'il y ait véritablement de signes d'inflammation. La vessie se vide; mais il est facile de voir qu'avec des besoins d'uriner aussi pressants, le jet est trop long-temps à paraître. Il est facile de voir aussi, à l'état du malade, aux postures qu'il prend, aux contractions et même souvent aux tremblements des diverses parties de son corps, qu'il fait des efforts insolites, efforts dont lui-même n'a quelquefois pas la conscience, à cause de la manière in-

sensible dont il a passé de l'état physiologique à celui que je viens de décrire. » (Mercier, *ouvr. cité*, p. 126.)

Dans un grand nombre de cas, où l'on a cru avoir affaire à une simple névralgie vésicale, à une irritabilité de la vessie, M. Mercier pense que c'est à une affection valvuleuse de ce genre que l'on doit rapporter les phénomènes, et nous recommandons la lecture des quelques pages qui suivent notre citation, pour les principes de diagnostic différentiel qui s'y trouvent contenus. D'après l'auteur, M. Lallemand aurait confondu, dans un assez grand nombre des observations et notamment dans les 54 et 55e de son ouvrage sur les *Pertes séminales involontaires*, M. Lallemand, disons-nous, aurait confondu des valvules vésicales avec des inflammations chroniques du col, et aurait attribué à cette dernière affection les désordres fonctionnels produits par la première. Tout en étant fondé à croire que dans un grand nombre de cas, M. Mercier semble avoir raison, cependant nous pensons que l'expérience doit être invoquée, et que des recherches ultérieures sont seules capables d'élucider la question.

4. *Névralgies symptomatiques de végétations dans le canal de l'urètre.* Ces faits paraissent être assez rares. Au moins n'en avons-nous trouvé qu'un seul exemple, rapporté par M. le docteur Campaignac, dans le Mémoire que nous avons cité plus haut : « Il ne faut pas confondre, dit-il, avec les douleurs simplement nerveuses, idiopathiques, celles qui surviennent quelquefois, affectant le même caractère d'ailleurs, mais qui se lient à des végétations fongueuses, existant au méat urinaire, ou dans le canal de l'urètre des femmes. Celles-ci ont un point de départ généralement plus fixe, et tiennent à une lésion palpable, susceptible d'être atteinte par les moyens chirurgicaux ; et de même qu'on le voit aux douleurs calculeuses, au lieu d'être le principe, ces dernières ne sont que le symptôme d'une affection matérielle ; de sorte que comme on voit l'extraction d'un calcul annihiler les accidents qui dépendaient du fait même de sa présence dans la vessie, d'après le même principe, l'ablation complète de ces tumeurs fongueuses ou leur cautérisation profonde fait disparaître sur-le-champ les symptômes. Un seul fait démontrera mieux la chose que tous les raisonnements que je pourrais faire.

Obs. 19. « Eugénie Menut, âgée de vingt-deux ans, couturière, entra à l'hôpital de la Charité, salle Sainte-Rose, n° 15, le 25 novembre 1825. Depuis quinze jours, elle éprouvait en urinant des douleurs vives qui persistaient chaque fois pendant à peu près un quart d'heure. Les envies d'uriner se faisaient sentir souvent, et d'une manière tellement violente, que l'urine s'échappait involontairement lorsque la malade voulait un instant résister au besoin qui la pressait. A l'examen des parties génitales, on vit que ces accidents dépendaient d'une petite excroissance rouge, pisiforme, et douloureuse au toucher, qui se trouvait fixée au bas de l'orifice du méat urinaire. Le 30 novembre, la petite tumeur anomale fut coupée dans sa racine au moyen d'un bistouri boutonné. A dater de ce moment, les besoins de rendre les urines s'éloignaient de plus en plus, et la douleur qui suivait cette fonction ne fut plus que celle qui était inséparable de la petite solution de continuité qui avait remplacé le mal. La plaie fut cicatrisée en peu de jours, et le 4 décembre la malade sortit de l'hôpital parfaitement guérie. » (*Mém. cité*, pag. 8 et 9.)

5. *Névralgies symptomatiques d'une affection calculeuse.* Dans un très-grand nombre de cas, l'action d'un calcul sur le col de la vessie est une des causes les plus puissantes de la névralgie du col de la vessie. Souvent, il est vrai, les organes finissent par s'accoutumer à la présence des corps étrangers qu'ils renferment ; et dans une citation que nous avons faite du mémoire de M. Campaignac, nous avons vu que le cathétérisme et l'introduction prolongée pendant quelque temps d'une bougie dans la vessie était le seul moyen à l'aide duquel il pût quelquefois parvenir à faire cesser ces accidents nerveux, méthode que depuis a mise en usage M. Civiale. Mais la différence est grande entre cette introduc-

tion d'une bougie, lentement, graduellement, et pendant quelques minutes seulement, et le séjour continuel, incessant, le contact souvent brusque pendant la marche, le saut, etc., du calcul avec le corps de la vessie.

Le plus souvent le diagnostic est facile, et le cathétérisme suffit pour faire reconnaître la présence du calcul. Nous avons rapporté, dans le diagnostic différentiel de la névralgie de la vessie, un assez grand nombre de faits dans lesquels des erreurs ont été commises, et où l'existence de la névralgie en a imposé pour la présence d'un calcul. M. Civiale en a rapporté également plusieurs exemples; et sans vouloir faire ici aucune polémique, nous trouvons dans un mémoire de M. Leroy-d'Étiolles un fait relatif à une erreur commise par M. Civiale lui-même sur le docteur Martinet de la Creuse. (*Journal des conn. médicales*, mai 1842, p. 194.)

Ce que nous venons de dire de la présence d'un calcul vésical s'applique également à la gravelle, qui peut déterminer la production d'une névralgie du col vésical.

Mais une fois reconnue la présence dans la vessie d'un calcul, est-il toujours possible de savoir s'il y a névralgie coïncidant avec l'affection calculeuse, ou si les phénomènes observés ne sont que le symptôme de cette affection? « Nous ne le pensons pas, dit M. Campaignac : car bien que, dans les cas ordinaires, le cathétérisme cause des douleurs plus vives dans les névralgies, il est vrai de dire pourtant qu'il se peut faire que l'irritation de la muqueuse, produite par une pierre, se communique au col de la vessie et à la partie la plus profonde de l'urètre, de manière que cette irritation cause seule ces douleurs. Ce ne sera donc guère qu'*à posteriori* que l'on pourra juger de la réalité de cette complication. Si un individu a la pierre et qu'on le taille, tous les phénomènes qu'elle entretenait disparaîtront au plus tard en quelques semaines, et les douleurs, les envies d'uriner et les ténesmes de la vessie ne persisteront plus après que la cicatrice sera complète, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, vers la région prostatique. Il peut arriver pourtant quelquefois, durant les premiers mois qui suivent l'opération, et lorsque la vessie fait des efforts pour se vider, que la cicatrice de la muqueuse s'éraille un peu et cause des douleurs, dans tous les cas passagères, et annoncées par l'issue de quelques gouttes de sang qui précéderont alors l'émission de l'urine. Si une névralgie, au contraire, complique l'affection calculeuse, l'opération ne fera pas cesser les douleurs ; elles pourront persister long-temps après, conservant le même caractère, sans s'accompagner d'ailleurs des autres phénomènes locaux et généraux qu'on ne manquerait pas d'observer si l'on avait affaire à un catarrhe intense de la vessie.

» Les complications des névralgies du col de la vessie avec les affections calculeuses sont assez rares, si l'on a égard à ce qui se passe chez le commun des taillés. Il faut le dire pourtant, leur existence n'est pas un problème ; et je connais un homme qui, opéré depuis sept mois au moment où j'écris, a continué d'éprouver des douleurs spasmodiques parfois très-importunes, s'accompagnant d'envies fréquentes d'uriner et de ténesmes de la vessie. Le cathétérisme, exercé plusieurs fois chez lui, n'a point fait connaître l'existence d'une nouvelle pierre, et d'ailleurs habituellement l'urine est très-limpide et ne dépose pas. » (*Mém. cité*, p. 12.)

6. *Névralgies symptomatiques des maladies ou des changements de position de l'utérus.* Nous avons dit plus haut que les névralgies vésicales sont moins fréquentes chez la femme que chez l'homme. « Les symptômes simulant la présence d'une pierre se montrent, dit M. Leroy d'Étiolles, aussi rarement chez les femmes qu'ils sont fréquents chez les hommes. Ces derniers m'ont fourni des exemples par centaines, tandis que j'en ai à peine vu une quinzaine sur des femmes. L'existence de la prostate dans un sexe, son absence dans l'autre, m'a paru rendre compte de cette différence.

» Lorsque ces symptômes existent chez la femme, presque toujours, en examinant attentivement, on trouvera quelque

cause à laquelle ils peuvent être plus rationnellement rapportés qu'à une simple affection nerveuse : tantôt c'est un léger catarrhe de vessie ; tantôt c'est la disparition d'une dartre, d'un rhumatisme ; plus souvent, c'est une position vicieuse ou une maladie de l'utérus. En voici un exemple :

Obs. 20. « Madame V..., âgée de trente ans environ, éprouvant les symptômes de la pierre, entra à l'hôpital Necker. L'exploration de la vessie ne fit pas rencontrer de corps étranger. Des injections, des irrigations furent faites, des frictions avec la pommade stibiée, le tout en vain. Après deux mois de séjour, elle sortit de l'hôpital, et, par le conseil de M. Potier, elle vint me trouver et se confia à mes soins. Je ne trouvai point de pierre. Il n'y avait rien d'anormal, si ce n'est que la saillie formée dans la vessie par l'utérus était plus douloureuse au contact de la sonde que le reste de la poche. Les besoins d'uriner étaient fréquents, impérieux et accompagnés d'une sensation extrêmement pénible. Comme l'urine, assez limpide d'ailleurs, entraînait souvent un sable rouge, je pensai que les symptômes de pierre, se manifestant vers la vessie, pouvaient, comme cela se voit, n'être que le retentissement de l'irritation du rein produite par la gravelle. Les carbonates alcalins furent administrés en boissons et en bains sans aucun résultat. De nouvelles explorations de la vessie, dans lesquelles je retrouvai le même point douloureux, et le toucher par le rectum me donnèrent à penser qu'une altération du corps de l'utérus était la cause de tous les phénomènes. Je fis part de mes doutes à M. Potier, qui, après des examens attentifs, partagea mon opinion. La maladie de l'utérus se dessina peu à peu ; le col se boursoufla, se ramollit, s'ulcéra. Des cautérisations répétées furent impuissantes, et j'ai appris que le successeur du sage Boyer a récemment offert à la malade d'enlever le col de la matrice ; opération qui, si elle est faite, ne réussira pas, car c'est par le corps de l'organe que la maladie a commencé. Ainsi, pendant trois ans, la personne dont je viens de rappeler l'histoire a ressenti, dans la vessie seulement, tous les symptômes d'une maladie de l'utérus.

» Toutes les fois que les symptômes de la pierre se montrent chez la femme sans que la vessie en renferme, la position de l'utérus doit être examinée, et rectifiée si elle est vicieuse. Je vois en ce moment une dame qui, par l'application d'un pessaire, fait cesser à volonté les symptômes d'une névralgie de la vessie, contre laquelle on avait employé vainement tous les révulsifs. » (Leroy-d'Étiolles, *Journal des connais. médicales*, 1842, p. 196.)

M. Civiale a observé les mêmes résultats. Il rapporte le fait d'une femme de quarante ans, mère de plusieurs enfants, présentant en même temps les symptômes d'une névralgie vésicale et un abaissement du col de l'utérus, et qu'il a souvent observée. Nous citerons, pour terminer ce qui est relatif aux névralgies symptomatiques des maladies de l'utérus, le fait suivant de cet auteur, dans lequel on prit pour une affection de la matrice une simple névralgie du col vésical, fait par conséquent entièrement opposé à celui de M. Leroy-d'Étiolles et non moins curieux.

Obs. 21. « Madame G..., âgée de quarante-huit ans, d'une forte constitution et d'un embonpoint considérable, éprouvait depuis long-temps les accidents d'une névralgie du col vésical avec atonie de la vessie ; le col de la matrice était un peu tuméfié, mais sans douleur. On ne s'occupa que de cette dernière circonstance, et tous les moyens mis en usage demeurèrent inutiles. Ce fut alors qu'on soupçonna une maladie de vessie et spécialement l'existence d'un calcul. Une exploration me donna la certitude qu'il n'y avait pas de pierre. Je ne tardai pas non plus à reconnaître que les accidents étaient le résultat d'une augmentation de la sensibilité du col vésical, et du séjour trop prolongé de l'urine dans son réservoir. Les bougies, les injections d'eau froide dans la vessie, des bains de siége presque froids, et quelques laxatifs suffirent pour rétablir la santé. » (Civiale, t. II, p. 82.)

7° *Névralgies symptomatiques d'affections diverses.* Les névralgies du col de la vessie peuvent être encore produites par

les maladies chroniques organiques du tube intestinal, par des efforts, des contusions ou des blessures. « Il est aisé de comprendre, dit Sœmmering, que des ascarides venant à passer des intestins dans la vessie, peuvent déterminer la maladie qui nous occupe. Mais un fait remarquable, que j'ai vu ainsi que Panzani et Acrell, c'est que ces vers sortent quelquefois par l'urètre. M. Pinel a observé un spasme vésical à la suite d'une lésion du corps thyroïde. » (Page 64.)

M. le professeur Lallemand a cité plusieurs cas dans lesquels les ascarides du gros intestin ont troublé notablement les fonctions de la vessie. Ces désordres ont cessé après la destruction des vers.

Enfin, les hémorrhoïdes (M. Lallemand en rapporte un exemple fort remarquable), la fissure à l'anus, en général toutes les maladies du rectum produisent très-facilement les névralgies du col de la vessie.

Appendice.

§ 3. Névralgie ano-génito-urinaire.

Il nous reste à examiner une dernière forme de névralgie vésicale, complexe, et que M. Roux désigne sous le nom de névralgie ano-génito-urinaire. Nous extrayons ce que nous avons à en dire du Mémoire déjà cité de M. Campaignac.

« S'il est vrai, dit cet auteur, que les femmes sont peu sujettes aux douleurs spasmodiques du col de la vessie indépendantes d'autres affections, et bien localisées, il faut dire aussi qu'il n'est pas rare de les voir atteintes d'une espèce complexe de névralgie, affectant à la fois plusieurs organes spéciaux, tels que le canal de l'urètre, le vagin, les parties génitales et l'anus, et qu'on pourrait désigner, d'après M. Roux, par le nom complexe lui-même de névralgies ano-génito-urinaires. Aux phénomènes que j'ai décrits au commencement de ce travail, viennent alors s'en joindre d'autres qui modifient plus ou moins les fonctions et la manière d'être des organes malades. Des douleurs vives et intermittentes se font alors sentir sous les grandes et petites lèvres, le méat urinaire et l'orifice du vagin. Ces parties, sans être excoriées, ni enflammées, sans que leur état soit changé d'ailleurs d'une manière appréciable, sont très-douloureuses au simple contact, de sorte que l'approche d'un homme ne peut être soufferte, et cause des douleurs affreuses. Le pourtour de l'anus devient aussi le siége de douleurs aiguës ; son sphincter n'est le plus souvent ni dur, ni trop resserré, et néanmoins il existe de la constipation. Le fait suivant que j'ai été à même de recueillir durant le cours de l'année 1827, va nous offrir l'exemple de ces divers phénomènes. »

Obs. 23. « La Poterne, Reine, âgée de trente ans, fut reçue à l'hôpital de la Charité le 16 mai 1827. Cinq ou six mois auparavant, durant le cours d'une grossesse, elle avait éprouvé des accidents spasmodiques du côté de l'anus, de l'urètre et des parties génitales externes. M. Roux, qui la vit alors, jugea convenable de différer l'emploi des moyens applicables à une telle affection. Après l'accouchement, les accidents névralgiques s'étant accrus, M. Roux conseilla l'usage des pilules de Méglin. La dose en devait être augmentée par degré ; mais la malade, dans l'espoir sans doute de s'affranchir plus vite les douleurs qu'elle éprouvait, prit d'une seule fois vingt-cinq ou trente pilules. Cette imprudence lui causa des nausées, des vomissements, des douleurs d'entrailles. Ces accidents s'aggravèrent. Elle entra à l'hôpital. On la mit à l'usage des bains et des émollients, et les phénomènes gastriques disparurent bientôt. Pendant ce temps, les douleurs spasmodiques n'avaient éprouvé aucun changement. Les selles étaient rares, et bien que le sphincter de l'anus ne fût ni dur ni resserré, il était le siége de douleurs aiguës intermittentes. Des douleurs analogues se faisaient ressentir vers les grandes et les petites lèvres, et se propageaient jusqu'à l'orifice du vagin. Depuis la naissance de ces phénomènes, la malade ne souffrait plus qu'avec contrainte et douleur les approches de son mari. Le canal de l'urètre était dans un état continuel de spasme, de même qu'on le voit chez les femmes affectées de calculs vésicaux. Les envies d'uriner étaient fréquentes et constamment suivies de douleurs vives, qui, du col de la vessie, se portaient

sortie des urines, quoiqu'elles ne puissent au méat urinaire. Les urines étaient peu abondantes chaque fois. Une algalie d'argent, introduite dans la vessie, ne causa des douleurs que durant son passage à travers l'urètre. Et cette poche put être explorée avec soin, sans qu'il fût possible d'y reconnaître la présence d'un corps étranger. L'on mit de nouveau la malade à l'usage des pilules de Méglin ; cette fois, elles furent augmentées d'une manière lente et graduelle. Peu à peu, il survint de l'amélioration, et enfin lorsque cette femme quitta l'hôpital, le 18 juillet, les douleurs étaient très-supportables. Elle prenait 18 pilules par jour ; on lui conseilla d'en continuer l'usage, et de se tenir, jusqu'à parfaite guérison, à un régime adoucissant. » (*Mém. cité*, pag. 9.)

« Les névralgies ano-génito urinaires, dit-il encore plus loin, peuvent exister avec d'autres affections capables d'embarrasser le diagnostic. Parmi ces dernières, je citerai la fissure ou gerçure de l'anus. Lorsque ces deux maladies existent à la fois chez un même sujet, il peut arriver que l'attention du chirurgien soit portée sur la dernière ; mais alors, il ne tirera aucun avantage de l'incision de l'anus. C'est en effet ce que j'ai pu observer, il y a cinq ans environ, dans les salles de l'hôpital de la Charité. M. Roux rapporte quelquefois dans ses leçons, que cette opération fut faite à une jeune fille qui éprouvait en même temps et les accidents particuliers à la fissure, et ceux qui sont propres à la névralgie ano-génito-urinaire. Chez elle, l'incision de l'anus fut tentée sans succès, et même les douleurs névralgiques s'accrurent, envahirent successivement les cuisses et les parois de l'abdomen. L'on sent que, dans ces cas, avant de traiter la fissure de l'anus, il faudrait, par l'usage des remèdes calmants et antispasmodiques, tâcher de la ramener à une condition simple. » (Id., ibid., pag. 15.)

Article x.

Paralysie de la vessie.

Définition. De texture éminemment musculeuse, la vessie jouit d'une force contractile, et sa contractilité est absolument nécessaire pour l'expulsion des urines. Cette force peut être affaiblie, ou complétement détruite.

Lorsque la contractilité est affaiblie, la vessie expulse lentement l'urine et se vide incomplétement, de sorte qu'après avoir uriné, le malade en conserve encore le besoin, et est obligé de se présenter souvent pour y satisfaire.

L'impuissance ou la perte absolue de la contractilité prend le nom de paralysie. Ce viscère cessant d'agir, les urines sont retenues dans sa cavité, et leur rétention, sans autre obstacle à leur sortie que la résistance naturelle de l'urètre et de la prostate, constate la réalité de la paralysie de la vessie.

Quoique la rétention d'urine ne soit toujours qu'un effet de l'affection des voies urinaires, on la regarde souvent comme la maladie principale, parce qu'elle occasionne souvent des accidents plus ou moins fâcheux. Il convient cependant de distinguer la cause de l'effet; aussi, la rétention d'urine devant surtout être traitée ailleurs, nous parlerons ici plus particulièrement de la paralysie de la vessie.

D'autre part, le col de la vessie peut être le siége de la paralysie, et alors, au lieu qu'il y ait rétention d'urine, le col ne s'opposant plus à l'écoulement de l'urine, il y a incontinence. Nous examinerons brièvement aussi la paralysie du sphincter de la vessie, l'incontinence devant être traitée plus tard.

De là, deux divisions préliminaires de la paralysie de la vessie, en paralysie du corps, paralysie du col de cet organe.

1° *Paralysie du corps de la vessie.*

Le livre de Chopart, qui, sous tant d'autres rapports, a besoin d'être rajeuni, contient peut-être la meilleure exposition de la paralysie de la vessie ; sauf de légères modifications, nous croyons devoir adopter les divisions que cet auteur a données, et suivre, dans l'histoire de cette affection, la marche qu'il a tracée, en ayant soin d'en remplir les lacunes.

La paralysie de la vessie est accidentelle et subite, ou bien elle se forme lentement et est précédée de la faiblesse de la vessie. Elle peut survenir sans qu'il y ait aucun vice préexistant dans ce viscère, ni embarras particulier de l'urètre, ni obstacle à la

forcer la résistance de ce canal; ces complications peuvent aussi se trouver réunies à la paralysie, et elles la rendent plus fâcheuse et souvent plus difficile à guérir. Tout ce qui peut affaiblir ou faire perdre l'irritabilité de la vessie, en occasionne la paralysie. Les sujets de tout âge y sont exposés, lorsqu'elle provient d'une affection du cerveau ou de la moelle épinière. Les causes les plus fréquentes sont : la distension forcée des fibres de la vessie, l'inflammation de ce viscère, une métastase ou une rétrocession d'une affection locale sur les parois, la débauche et la vieillesse.

Un caractère distinctif de cette maladie lorsqu'elle est simple, sans lésion de l'urètre, est la facilité avec laquelle on introduit la sonde dans la vessie. L'âge des malades, leur tempérament, l'histoire de leur vie, peuvent concourir à la faire connaître et à juger de ses suites. Elle offre deux indications curatives principales : procurer l'évacuation de l'urine, et redonner du ton à la vessie, ou lui faire recouvrer sa contractilité. Ces indications peuvent se remplir par les mêmes moyens, selon les causes qui produisent la paralysie du viscère (Chopart).

Les diverses causes qui peuvent donner lieu à la paralysie de la vessie, peuvent se résumer sous les huit chefs suivants, que nous examinerons successivement : paralysie du corps de la vessie, — 1° par affection du cerveau, de la moelle ou des nerfs ; — 2° par distension forcée et long-temps prolongée de ses fibres, quelle qu'en soit la cause ; — 3° par l'inflammation de ses parois ; — 4° par métastase ou rétrocession d'une affection locale, ou par suite et pendant le cours d'une fièvre de mauvais caractère ; — 5° par la débauche et les excès de tout genre ; — 6° par la vieillesse.

Nous le répétons, bien qu'elle soit ancienne, et que des travaux récents et en grand nombre aient eu pour objet cette paralysie, nous nous en tiendrons à la division de Chopart, pour la facilité de l'exposition de tous les détails.

Aux causes indiquées par Chopart, nous en ajouterons une autre, dépendant d'un état général inconnu des anciens auteurs, nous voulons parler de l'état chloro-anémique. Cette cause de la paralysie de la vessie a été signalée par M. Velpeau dans ses leçons cliniques, et nous fournira donc le sujet d'un septième paragraphe. Une fois passées en revue toutes les lésions dont la paralysie du corps de la vessie est le symptôme, nous examinerons dans un huitième et dernier paragraphe cette question qu'on regardait autrefois comme résolue affirmativement, que, depuis une dizaine d'années, on regarde comme résolue négativement, à tort des deux côtés selon nous :

Existe-t-il des paralysies essentielles ou idiopathiques de la vessie ?

Avant d'entrer dans l'histoire proprement dite de la paralysie de la vessie et des causes qui la produisent, examinons rapidement la symptomatologie générale de cette affection, soit symptomatique, soit idiopathique, et disons à quels signes on la reconnaît, lorsqu'elle est bornée au corps de l'organe.

Des symptômes de la paralysie du corps de la vessie étudiés en général. « Le tableau de la paralysie de la vessie, dit Sœmmering, forme un contraste frappant avec celui du spasme (névralgie) de ce même organe, et l'on peut dire que ces deux maladies sont l'opposé l'une de l'autre. En effet, si la vessie affectée de spasme se refuse puissamment à toute espèce de dilatation, lorsqu'elle est paralysée, elle se laisse distendre comme un sac inerte, et cette distension qui, dans le premier cas, fait éprouver des souffrances atroces, est à peine sensible dans le second. »

Mais nous cessons d'être d'accord avec l'illustre pathologiste, lorsqu'il ajoute : la cystite et le spasme vésical surviennent tout à coup, tandis que la paralysie de la vessie se déclare lentement dans la vieillesse. Il est évident qu'ici Sœmmering n'a eu en vue qu'une seule forme de la paralysie de la vessie, et nous verrons dans les paragraphes suivants que certaines formes de la paralysie vésicale symptomatique, ont une invasion subite et instantanée.

« Quelquefois, il arrive que la vessie paralysée et distendue est le siége de douleurs très-vives, ce qui prouve que, si l'irritabilité de l'organe est abolie, sa sensibilité existe encore et s'éloigne même

de son type normal. Devenue comme les autres organes musculaires, moins contractile, la vessie n'est plus stimulée par la présence de l'urine, et elle n'est avertie du besoin de la rendre que par le sentiment douloureux qui naît de la distension de ses parois. Lorsque la paralysie se forme d'une manière lente et graduée, pendant les premiers temps, elle se contracte mais moins énergiquement qu'à l'état normal; ses fibres allongées ont à peine assez de force pour surmonter la résistance naturelle que leur oppose le col de la vessie. L'urine ne sort plus qu'à l'aide de l'action forcée des muscles abdominaux et du diaphragme; alors l'expulsion n'en est pas complète, et il en reste une plus ou moins grande quantité dans la vessie. Cette portion qui n'a pu être expulsée, constitue déjà une rétention commençante. Ces symptômes vont en augmentant d'intensité de jour en jour, et enfin survient la suppression complète de l'urine. Nous nous étendrons plus loin en parlant de la paralysie sénile de la vessie, sur la marche de la paralysie progressive de cet organe.

» Soit qu'elle se manifeste d'une manière lente ou d'une manière soudaine, aussitôt que ce viscère a perdu entièrement la faculté de se contracter, l'urine s'y accumule et en écarte les parois. La vessie se remplit de plus en plus, se distend et s'élève au-dessus du pubis, où elle forme une tumeur ovalaire, dont la grosseur et la tension sont plus ou moins considérables. Cette tumeur est presque indolente dans les commencements ; elle devient souvent douloureuse par la suite, si la rétention d'urine continue à être complète. Quelques malades font alors beaucoup d'efforts pour uriner, d'autres sont plus tranquilles. Cet état dure un, deux ou trois jours; ensuite l'urine commence à couler, tantôt goutte à goutte, tantôt d'une manière continue et souvent à la volonté des malades. Il y en a chez qui elle sort en quantité égale à la boisson qu'ils prennent, sans que la vessie se vide et qu'elle cesse de faire bosse au-dessus du pubis. On dit alors que les malades urinent par regorgement. Cette circonstance a quelquefois trompé les gens de l'art au point de leur faire méconnaître l'incommodité dont les malades étaient attaqués, et de leur faire prendre la tumeur que forme la vessie pour un abcès. François Collot dit que cela est arrivé plusieurs fois de son temps, et que ces prétendus abcès eussent été ouverts s'il n'avait pas fait avertir les malades de la méprise dont ils allaient être victimes.

» Sabatier dit avoir été consulté pour une femme qu'on se proposait d'envoyer aux eaux, dans la vue de fondre une tumeur dure qui lui était survenue à la suite d'un accouchement laborieux, et que l'on croyait avoir son siége à la matrice. Cette tumeur n'était autre chose que la vessie gonflée par l'amas de l'urine, puisqu'elle disparut sur-le-champ par l'introduction d'une sonde; on ne s'était pas douté de sa nature, parce que depuis cinq à six semaines qu'elle avait commencé à paraître, l'urine sortait involontairement, et dans un temps donné, à peu près en même quantité que dans l'état de santé. » (Boyer, t. IX, p. 173.)

Les malades affectés d'une paralysie grave de la vessie, éprouvent le sentiment désagréable d'un besoin qu'ils ne peuvent satisfaire, sentiment qui se change bientôt en malaise, en inquiétude, en angoisse. Ils ressentent de la tension, de l'oppression et de la pesanteur dans la vessie, et font de vains efforts pour en être délivrés, l'organe ne peut obéir à leur volonté. Si l'on ne vient promptement à leur secours, on voit se déclarer les mêmes accidents que nous avons observés dans le spasme vésical, lorsque l'ouverture des uretères est oblitérée; ainsi, les malades éprouvent de l'angoisse, du malaise, un brisement général; ils sont abattus, une sueur froide couvre leur corps, des douleurs violentes se font sentir dans les intestins, etc. (Sœmmering.)

Si quelquefois, comme nous le verrons plus bas, la paralysie de la vessie peut être une suite de l'inflammation de la muqueuse et des parois même de l'organe, il peut arriver aussi que l'inflammation vienne, comme conséquence, compliquer la paralysie de la vessie. Dans ce cas, on voit quelquefois la rupture de l'organe. Nous en citerons des exemples en parlant de la paralysie par suite de la distension exagérée des fibres musculaires.

Il est rare que le diagnostic de la paralysie de la vessie, considérée quant à son existence, et indépendamment de ses causes, soit difficile à établir. Le volume de la vessie appréciable par le palper, la percussion hypogastrique, etc., suffisent le plus ordinairement. Lorsque la dilatation est considérable, on sent de la fluctuation à travers le rectum, et souvent même dans la région hypogastrique; cette fluctuation, dit Sœmmering, est surtout appréciable lorsqu'on exerce des pressions alternatives d'un côté, avec le doigt placé dans l'intestin, et de l'autre, avec la main placée à la région suspubienne.

Il ne faudrait pas croire cependant que cette manœuvre soit toujours facile, surtout chez les vieillards, car chez eux le doigt introduit dans le rectum parvient difficilement jusqu'au bas-fond de la vessie. La tumeur formée par la vessie est quelquefois dure, semblable à un corps solide, plus ou moins régulièrement sphérique. Au lieu que la maladie soit d'autant plus facile à reconnaître qu'elle est plus intense et que la distension de la vessie est plus considérable, il semble que ce soit tout le contraire, et que quelquefois le développement prodigieux de la vessie puisse simuler l'hydropisie ascite. Les cas de ce genre sont fréquents dans les auteurs; outre une observation fort curieuse que nous rapporterons plus bas le fait suivant, cité par J.-P. Frank, d'une paralysie de la vessie déterminée par une chute sur les lombes et par une carie vertébrale, mérite d'être rapporté dans tous ses détails.

Obs. 1. « Un jeune homme, habitant de Spire, fit une chute sur les lombes, qui portèrent sur une machine conique. Une douleur atroce se fit sentir pendant six mois. Il voulut enfin essayer de marcher, mais il tomba dans un état apoplectique, sans perte des sens. Depuis cette époque, le ventre prit un accroissement considérable; les urines et les matières fécales coulaient involontairement, à son insu; il se forma des eschares gangréneuses aux fesses. Je fus consulté six semaines après: les médecins avaient considéré la tuméfaction de l'abdomen comme un ascite, et dirigé tous les moyens contre l'hydropisie prétendue. En comprimant cet organe, l'opérateur fit jaillir l'urine par l'urètre. On pratiqua aussitôt le cathétérisme, il sortit douze livres d'urine; on entoura l'abdomen d'un bandage. Dans la crainte qu'une évacuation trop prompte fît tomber entièrement les forces du malade déjà épuisées, nous suspendîmes l'écoulement pendant quelques heures, et nous retirâmes ensuite une aussi grande quantité de liquide que la première fois. Le ventre s'affaissa. Nous laissâmes à demeure une sonde de gomme élastique, et il s'écoula graduellement une énorme quantité d'urine. Cependant au bout de quelques semaines, le malade mourut. A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes les vertèbres lombaires cariées, et dans le canal vertébral un épanchement de matières ichoreuses, qui avait comprimé, altéré la moelle. On avait enlevé la sonde en notre absence, plusieurs jours avant la mort; la capacité de la vessie était si grande, qu'elle contenait quatre-vingts livres d'urine, refoulait le diaphragme dans la cavité thoracique, et donnait au bas-ventre un volume aussi considérable que la première fois. » (J.-P. Frank, *Médec. prat.*, t. II, p. 133.)

Morgagni a recueilli un fait de ce genre cité par Lieutaud. Adolphe Murray rapporte qu'une femme avait la vessie tellement distendue, qu'on l'avait jugée atteinte d'ascite, et qu'elle rendit trente livres d'urine en deux jours. Schmucker cite une méprise pareille. Le docteur Lowder, praticien de Londres, racontait dans ses cours l'histoire d'une femme dont la vessie paralysée était distendue à un tel point par de l'urine, que le chirurgien appelé auprès d'elle, croyant à l'existence d'une hydropisie abdominale, plongea un trois-quarts dans le bas-ventre, et reconnut trop tard, à l'écoulement d'un fluide urineux, sa fatale erreur, qui coûta la vie à la malade, morte des suites de l'épanchement. Le docteur Ehrlich, qui nous a transmis cette observation, fut appelé pour pratiquer la ponction à une femme qu'on croyait hydropique depuis quatre mois, et à la suite d'un refroidissement; le ventre s'était gonflé peu à peu, bien que la malade continuât d'uriner chaque jour comme à son

ordinaire ; il y avait deux mois et demi qu'elle gardait le lit, attendant l'opération avec impatience ; le bas-ventre était tuméfié uniformément partout jusqu'à la région épigastrique, et les téguments en étaient tellement distendus, qu'ils paraissaient luisants et lisses comme une glace; des mouvements alternatifs, imprimés aux flancs avec les deux mains, faisaient sentir manifestement la fluctuation d'un fluide contenu dans l'abdomen. Se rappelant alors le fait dont le docteur Lowder lui avait raconté les détails à Londres, le docteur Ehrlich, au lieu de pratiquer la paracentèse pour laquelle il avait été requis par deux de ses confrères, introduisit une sonde dans la vessie : au grand étonnement des assistants, dix-sept livres d'urine sortirent sur-le-champ, et la malade délivrée du fardeau qui l'accablait depuis tant de temps, se hâta de se lever pour faire quelques tours dans la chambre, jusqu'à ce que sa faiblesse extrême l'obligeât de reprendre sa situation horizontale.

On ne peut guère commettre une semblable méprise, qu'en examinant d'une manière très-superficielle. Cependant les exemples qui viennent d'être rapportés et ceux qu'on peut lire encore, tant dans B. Bell que dans d'autres écrivains, font voir jusqu'à quel point le cathétérisme est nécessaire pour se garantir des erreurs dans l'établissement du diagnostic de la rétention d'urine par paralysie de la vessie. (*Dictionn. en* 60 vol., t. XXVI, p. 170.)

Nous ne dirons rien des causes de la paralysie du corps de la vessie, chacune des lésions qui peuvent la déterminer devant faire le sujet d'un paragraphe spécial. Le pronostic et le traitement, qui sont intimement liés avec la cause même de la maladie, de la nature de laquelle ils dépendent, seront également examinés en détail dans chaque paragraphe, tant pour la paralysie symptomatique que pour la paralysie essentielle. Disons seulement ici en passant, que contrairement à l'opinion de Boyer, dans lequel nous lisons : « Il est rare que la » paralysie de la vessie et la rétention » d'urine qui en résulte, soient accompa» gnées d'accidents fâcheux, » passage qui paraît se rapporter plus spécialement à la paralysie essentielle, disons que la paralysie de la vessie nous semble toujours être chose grave, tant immédiatement que pour ses suites. L'une des terminaisons les plus funestes et les plus dangereuses, peu fréquente il est vrai dans l'état actuel de la science, c'est la terminaison par l'inflammation. Dans quelques cas, cependant, on obtient la guérison à l'aide d'un traitement antiphlogistique convenablement dirigé.

Obs. 2. « Un homme vint à l'hôpital Necker pour faire explorer sa vessie, attendu qu'il se croyait attaqué de la pierre. Ses craintes n'avaient aucun fondement, mais il souffrait beaucoup. L'affection était ancienne, le sujet jaune, bouffi et oppressé, la langue blanche, l'haleine forte, l'appétit nul, le sommeil mauvais.

» Après avoir retiré de la vessie une pinte au moins de liquide, coloré et légèrement fétide, j'annonçai au malade qu'il resterait long-temps sans avoir envie d'uriner. Il eut de la peine à me croire, parce que ce besoin, disait-il, le tourmentait fort souvent; néanmoins il demeura douze heures sans l'éprouver. Je lui recommandai de se sonder avec précaution deux fois par jour, même plus si les besoins se rapprochaient, et de faire des injections tièdes. Il négligea ce conseil, et revint deux jours après à l'hôpital, ayant la fièvre, de l'agitation et des besoins d'uriner fort douloureux. Je me hâtai de vider la vessie, qui contenait une pinte d'urine plus fétide et plus colorée que la précédente. Le malade fut mis au repos, à la diète, à l'usage des bains, des lavements et des boissons abondantes ; mais les accidents persistèrent, et au bout de deux jours, la mort survint, déterminée par une cystite, malgré un traitement antiphlogistique des plus énergiques. Telle est la terminaison ordinaire des cas où, comme ici, une inflammation aiguë des parois vésicales vient s'enter sur une phlegmasie chronique ; tous les moyens de traitement demeurent trop souvent inutiles. » (Civiale, t. III, p. 225.)

§ I. Paralysie du corps de la vessie, symptomatique d'un état pathologique du système nerveux.

Sous ce titre assez large, nous range-

rons les paralysies, déterminées par un état pathologique, traumatique ou non, du cerveau, de la moelle ou des nerfs eux-mêmes qui se rendent à l'organe. D'après cette manière d'envisager la question, on comprend que trois divisions sont nécessairement établies, et que dans chacune d'elles une subdivision devra encore être faite, suivant que l'affection sera traumatique, ou le résultat d'un travail pathologique organique.

A. *Paralysie de la vessie par suite d'une affection de l'encéphale.* L'affection de la portion encéphalique du système nerveux qui produit la paralysie de la vessie, peut être le résultat d'une violence extérieure, ou d'une altération organique.

a. *Résultat d'une violence extérieure.* Les faits de paralysie de la vessie déterminée par une affection traumatique de l'encéphale, sont assez rares.

« Nous ne connaissons pas, dit Chopart, de faits de paralysie de la vessie à l'occasion de coups violents à la tête, suivis de commotion du cerveau, d'épanchement de sang ou de pus dans le crâne. Nous avons observé cette paralysie, ou ses effets, sur des sujets tombés de haut, dont le crâne avait souffert une forte percussion et qui avaient des contusions de différentes parties du corps; ce n'est point alors l'affection du cerveau, mais la contusion de la moelle épinière ou la lésion des nerfs du bassin, qui affaiblit l'action de la vessie et fait cesser la contractilité. » Tout en convenant avec Chopart, que cette dernière cause est beaucoup plus fréquente, nous devons citer un fait rapporté par le docteur F. Pascal, dans les notes de son édition de Chopart, et relatif à un cas bien manifeste de paralysie de la vessie, suite de commotion cérébrale.

Obs. 3. Un jeune homme de quatorze ans, frappé à la tête par la porte d'une grange d'un très-grand poids, qui s'était échappée de ses gonds, et sous laquelle il fut pris, perdit connaissance et demeura quatre jours dans un assoupissement profond, avec respiration stertoreuse, pouls faible et rare, mouvements convulsifs des membres supérieurs, suppression des urines, qui, ainsi que les selles, avaient été involontairement rendues au moment de l'accident. Ce malade avait, en outre, une plaie demi-circulaire qui intéressait la peau et les muscles sous-jacents, et qui s'étendait de l'os occipital en passant sur la partie inférieure du pariétal gauche, jusqu'au frontal; et une forte contusion avec fracture de l'os de la pommette du même côté. On combattit les accidents de la commotion cérébrale par les saignées, les vésicatoires à la nuque et sur la tête, et les sinapismes aux jambes. Le deuxième jour, la vessie, remplie outre mesure, forma une tumeur arrondie, très-sensible au toucher, et qui occupait toute la région hypogastrique. Je sondai le malade avec une grande facilité, je tirai environ un litre d'urine noirâtre. Je fis faire quelques frictions sur l'abdomen avec un liniment ammoniacé, auquel j'ajoutai un gros de teinture de cantharides. Je renouvelai le lendemain l'opération de la sonde. Le quatrième jour, l'assoupissement se dissipa; les urines reprirent par degrés leurs cours, et après divers accidents, le malade a recouvré sa santé. » (Chopart, t. II, p. 5.)

b. *Résultat d'une affection organique.* Par ces mots, affection organique, nous entendrons ici non-seulement une maladie chronique, mais encore une maladie aiguë, une hémorrhagie cérébrale, etc.

On sait que l'un des symptômes les plus caractéristiques d'une hémorrhagie cérébrale, est la paralysie d'une ou de plusieurs parties du corps. Quelquefois, la vessie et le canal intestinal sont en même temps paralysés, et les fonctions de ces deux organes languissent, s'exécutent avec difficulté ou sont suspendues. Dans ce dernier cas, la cessation complète de l'écoulement de l'urine et de l'expulsion des matières fécales avertit le chirurgien; et pour peu qu'il soit attentif et expérimenté, il prévient les désordres qu'entraîneraient la constipation et le séjour trop prolongé de l'urine dans son réservoir (Civiale). Si les malades survivent à l'attaque, dit Chopart, les urines commencent à couler vers le quatrième ou le cinquième jour de l'accident. Les linges, les draps en sont imbibés; on sent même qu'elles sortent de l'urètre, en remuant le corps du malade, ou en lui comprimant le ventre. Que les jeunes

chirurgiens ne se laissent pas induire en erreur par ce léger écoulement d'urine ; il y en a souvent un grand amas dans la vessie, et elle ne sort que par regorgement. Comme ces sortes de malades boivent peu, il se filtre une très-petite quantité d'urine dans les reins ; elle s'amasse lentement dans la vessie, qui, privée de son irritabilité, ne peut réagir. Après avoir rempli et distendu ce viscère, celle qui afflue de nouveau par les uretères, force la partie surabondante de ce liquide de s'échapper par le col vésical, et par l'urètre, où elle ne trouve d'autre obstacle que la résistance naturelle du sphincter de ce col et celle du canal. Ainsi, la vessie se vide à proportion qu'elle s'emplit ; l'urine s'écoule presque continuellement, et cet écoulement trompe les personnes qui assistent ces malades, et les gens de l'art qui se fient à leur rapport et qui n'examinent point attentivement la tumeur que forme la vessie au-dessus du pubis. Morgagni rapporte plusieurs faits dans lesquels un accident de ce genre arriva. L'un est contenu dans la quatrième lettre, art. 19 ; un second au paragraphe 6 de la cinquième lettre ; un troisième au paragraphe 12 de la 56e lettre. Ce dernier est assez intéressant pour être rapporté en entier.

Obs. 4. « Une vieille femme boiteuse approchait déjà beaucoup de sa quatre-vingtième année, lorsqu'elle fut prise d'une apoplexie, et mourut assez peu de temps après, non pas tant de cette affection, que de son effet qu'on avait peu remarqué. Car la force avec laquelle la vessie retenait ou expulsait l'urine était paralysée ; les femmes présentes, trompées par une strangurie, croyaient qu'il sortait autant d'urine qu'il en descendait continuellement dans la vessie, et la vieille femme ne pouvait pas sentir, ou faire connaître l'énorme distension de ce viscère ; aussi il lui arriva ce qui est arrivé à d'autres par suites de la même méprise, de mourir plus promptement. »

» *Examen du cadavre*. En effet, le cadavre ayant été porté à l'amphithéâtre pour le cours d'anatomie que je devais commencer au mois de janvier de l'an 1735, cette cause de la mort se présenta au commencement, et troubla l'ordre de la leçon. A l'ouverture du cadavre, la vessie s'offrit dans un tel état de distension produite par l'urine, qu'elle parvenait jusqu'à l'ombilic et occupait les deux flancs ; les intestins se trouvaient tellement portés en haut, que d'un côté ils poussaient considérablement en haut le foie et le diaphragme, et que de l'autre ils chassaient la rate et l'estomac vers le milieu de l'épigastre.

» Le péricarde était adhérent à la face antérieure des gros vaisseaux, et du cœur lui-même, à celle des premiers par les filaments, et à celle du second par lui-même, et dans un espace qu'auraient recouvert deux travers de doigt, tant en long qu'en large. Cette circonstance fit que je m'informai auprès de celui qui avait été le médecin de l'apoplectique, si par hasard le pouls s'était éloigné de l'ordre naturel par quelque état singulier, et surtout par des intermittences ; ce qu'il nia aussitôt, et d'une manière positive. L'aorte commençait à présenter des aspérités dans sa face interne à un petit intervalle au-dessus des valvules, comme si des fibres longitudinales séparées çà et là les unes des autres formaient des saillies ; ces aspérités s'étendaient dans un espace d'environ deux travers de doigt en long, et un peu moins en large. Outre que la glande thyroïde était grosse, sa face antérieure offrait encore en quelques endroits des saillies formées par des espèces de globes. Le genou du membre inférieur gauche (c'est de ce côté que la femme avait boité) regardait en dedans, et le talon en dehors ; ce membre était plus court que celui du côté droit, et à l'exception du dos du pied qui paraissait plus gros, il était considérablement atrophié, et déformé en outre extérieurement le long du péroné par une large cicatrice, qui semblait avoir été produite par un grand ulcère ; tandis que celui du côté droit était beau et bien nourri, et avait des veines si grosses, que je ne me souviens pas d'en avoir jamais vu de plus grosses sur aucun membre inférieur. Comme cette circonstance était un indice que la quantité de sang qui se portait à ce membre était d'autant plus grande, que celle qui se portait au membre opposé était plus petite, elle fut également cause

que je fus plus fâché de ce que les viscères et les vaisseaux du ventre avaient déjà été enterrés dès le commencement, et de ce que je ne pouvais plus voir comment la veine iliaque gauche se comportait près de la veine cave. Enfin, l'articulation supérieure de l'os de la cuisse gauche ayant été mise à découvert, je trouvai la tête de cet os, non pas globuleuse, mais comme aplatie, un peu grosse et n'étant attachée par aucun ligament rond. Elle était reçue dans une cavité moins profonde que dans l'état naturel, et qui cependant était incrustée d'un cartilage. Mais, au bord antérieur de cette cavité il y en avait une autre, beaucoup plus petite qu'elle, tandis qu'il n'en existait nulle part aucune analogue devant l'articulation du côté droit, du reste, quoique la cavité du côté gauche, rapportée à son os des iles, c'est-à-dire à celui de son côté, ne parût ni plus basse, ni plus haute, ni plus postérieure que celle du côté droit. Car l'os des iles du côté gauche était aussi beaucoup plus éloigné de la même articulation, que celui du côté droit. » (Morgagni, *Lettre* 56, art. 12.)

Après s'être longuement étendu sur les détails du cas dont il fait mention dans la cinquième lettre (*De morbis capitis*), Morgagni ajoute : *Ex his atque aliis ejusmodi observationibus facile intelligis, quam facile possit accidere, ut qui apoplectici paulo diutius vitam trahunt, iis nova malorum accessio fiat ab urinæ retentione, eo minus animadversa quod cum pauca qui possunt, sed ea liquida, deglutiant, lotium sæpe ob infirmatas sphincteris vires guttatim distillans, cubile humectis, his indiciis acquiescunt ministri, ut minime credant de retenta urina sibi medicos esse monendos.* » (Morgagn., *De sed. morb.*, epist. 5, art. 8.)

Les erreurs de diagnostic sont plus fréquentes lorsque la vessie est faiblement atteinte, et conserve un certain degré de puissance expulsive. Souvent les malades, dont l'attention n'est point dirigée de ce côté, se refusent aux explorations directes, et lorsqu'il est permis au médecin de faire cette exploration, les accidents ayant augmenté, la rétention d'urine a produit des désordres auxquels on ne remédie que difficilement. Dans certains cas, lorsque la vessie est débarrassée de l'urine stagnante qu'elle contenait, et nettoyée par des injections détersives, un changement notable s'opère dans l'état général du malade. Le fait suivant, emprunté à M. Civiale, en est un exemple fort curieux.

Obs. 5. « Un cocher, habitué à la boisson, éprouva une attaque d'apoplexie, dont il guérit; mais à dater de ce moment, les difficultés d'uriner furent continuelles. Il n'y eut d'abord qu'une simple gêne, une sensation d'embarras, de pesanteur ; puis bientôt survint la rétention d'urine, pour laquelle seule je fus appelé ; le malade ne s'étant point inquiété des incommodités précédentes, qu'il regardait comme une suite inévitable de l'apoplexie. Déjà plusieurs confrères avaient essayé de le sonder, mais sans pouvoir y parvenir : je fus plus heureux. Les difficultés provenaient d'une déviation de l'urètre en haut, produite par la tuméfaction de la prostate. L'engorgement de cette glande et la faiblesse de la vessie étaient les deux causes principales de la stagnation et de la rétention de l'urine. Le malade fut traité avec succès par les sondes à demeure, les injections et les autres moyens dont j'ai donné les détails. Les fonctions de la vessie revinrent à peu près à l'état normal. En ne tenant pas compte de ce qui avait précédé, on aurait été induit à considérer la rétention d'urine comme un effet de la lésion prostatique, et à croire celle-ci beaucoup plus grave qu'elle ne l'était réellement : or, cette première méprise en aurait nécessairement entraîné d'autres, si l'on avait dirigé la suite du traitement d'après les mêmes vues.

» Ce fait, ajoute l'auteur qui nous le fournit, est une nouvelle preuve à l'appui de cette donnée pratique, à savoir qu'on peut parvenir à rétablir les fonctions de la vessie, quoique les causes organiques des désordres persistent. Le traitement auquel le malade fut soumis, laissa la prostate volumineuse ; cependant l'atonie de la vessie, que l'apoplexie avait, sinon amenée, du moins accrue, cessa, et avec elle les difficultés d'uriner, ainsi que les symptômes d'un catarrhe qui com-

mençait à se manifester. » (Civiale, t. III, p. 220.)

On a vu quelquefois une congestion cérébrale, qui avait déterminé une paralysie de la vessie, se reproduire sous l'influence des efforts que fait le malade pour expulser l'urine. Dans des cas de ce genre, de cause qu'elle était d'abord, la congestion cérébrale devient effet. Il importe donc, chez les sujets prédisposés à l'apoplexie, de régulariser le cours de l'urine, les efforts que l'on fait pour vider une vessie paresseuse ayant certainement une influence manifeste sur la production de cette maladie.

Il est excessivement rare de voir la paralysie de la vessie survenir dans des cas de méningite aiguë ou chronique, d'encéphalite, de ramollissement. Dans ces cas, elle n'est que symptomatique. Très-souvent alors c'est non pas à la phlegmasie cérébrale ou méningo-encéphalique, mais à la propagation de l'inflammation aux méninges rachidiennes que l'on doit la rapporter; nous en citerons plus bas un fait bien remarquable.

B. *Paralysie de la vessie par suite d'une affection de la moelle.* Comme pour les affections du cerveau, nous examinerons successivement les cas de paralysie survenue après une affection de la moelle, suite de violence extérieure, et celle qui a été déterminée par une maladie organique sans violence extérieure préalable.

a. *Résultat d'une violence extérieure.* Le plus souvent, c'est à la suite de violences extérieures auxquelles a été exposée la moelle épinière que se déclare la paralysie de la vessie. On observe ce symptôme dans les affections mêmes qui sont légères, du moins en apparence, et à plus forte raison dans celles qui sont considérables, comme à la suite de fractures ou de luxations du rachis. Il peut y avoir eu commotion ou contusion de la moelle épinière. Les exemples de ces deux espèces de lésions sont fréquents, et tous les auteurs en ont rapporté quelques-uns.

Suivant l'intensité de la commotion, la paralysie est plus ou moins complète, dure plus ou moins long-temps, et présente plus ou moins de chances de guérison. Un des faits le plus graves est le suivant.

Obs. 6. « En septembre 1784, un couvreur, âgé de vingt-cinq ans, tomba à Belleville, près Paris, d'un toit élevé de 40 pieds, sur des pierres dans une cour. Il fut quelque temps sans connaissance. On lui trouva les extrémités inférieures paralysées, le poignet du côté droit luxé, et une plaie de ce même côté à l'occiput, ce qui fit juger qu'il était tombé principalement sur le côté droit du corps. Le blessé venait de dîner; il ne fut saigné que dans la nuit. Le lendemain on remarqua une ecchymose considérable à la verge, au scrotum, le long du dos jusqu'à la partie moyenne des cuisses. N'ayant point uriné, on le sonda, et il s'évacua près de trois pintes d'urine rougeâtre. Il fut saigné trois fois dans la journée; on appliqua sur les ecchymoses des résolutifs. Pendant deux jours, il n'y eut aucun changement; la vessie et les extrémités inférieures restaient dans l'inaction : on substitua une sonde en S à la sonde courbe ordinaire, et l'on évacua les urines toutes les trois heures. Après avoir fait un liniment d'ammoniaque et d'huile sur la région des lombes et du sacrum, il s'éleva beaucoup de phlyctènes, qui, étant percées, fournirent environ une chopine d'eau sanguinolente. Comme le malade n'allait point à la selle, quoiqu'on lui donnât des lavements stimulants, on lui fit boire une eau minérale avec le tartre stibié et le sel d'Epsom, ce qui procura une évacuation considérable de matières fécales. Il parut sur la région du sacrum une eschare gangréneuse, large de quatre travers de doigts; on y fit des scarifications, et l'on pansa avec un digestif composé d'onguent égyptiac, etc. Le huitième jour de la chute, les extrémités inférieures recouvrèrent leur force motrice; les urines, qui avaient été bourbeuses et rougeâtres, devinrent noires comme de l'encre et continuèrent d'avoir cette couleur pendant six jours; on jugea que c'était un effet de la résorption du sang infiltré dans le bassin. Le 25, je vis le blessé. La vessie était paralysée; les urines ne sortaient que par la sonde. En ôtant le bouchon de cet instrument, une partie s'écoulait sans efforts par leur propre poids, et le reste s'évacuait par l'action

des muscles abdominaux et du diaphragme; elles étaient alors d'une couleur naturelle, mais très-glaireuses. On faisait depuis quelque temps dans la vessie des injections avec l'eau d'orge, le miel rosat et l'eau vulnéraire. Je conseillai l'usage des eaux de Balarue, tant en boissons qu'en injections. Le blessé n'en retira aucun bienfait. Je lui mis une sonde de gomme élastique, au lieu de celle d'argent; il la trouva plus commode, moins pénible, surtout quand il se remuait dans le lit ou qu'il se levait. L'action des gros intestins restait toujours faible; les évacuations stercorales ne se faisaient qu'au moyen de lavements, et encore était-on souvent obligé de tirer avec les doigts les excréments endurcis qui bouchaient l'anus; la perte de l'irritabilité de cette partie était si grande que le malade ne sentait pas l'introduction des doigts, et ne souffrait aucunement des efforts qu'on faisait pour extraire ces excréments. Après la guérison de l'ulcère du sacrum, il put vaquer à ses affaires; mais il n'urinait point sans sonde. Pour faciliter l'expulsion de l'urine, il faisait agir si fortement les muscles du ventre et le diaphragme, que son visage devenait très-rouge; il s'y éleva beaucoup de boutons, et les vaisseaux de la tête furent très-dilatés par le sang. Ce couvreur se trouvant, le quatrième mois de sa chute, dans le même état de paralysie de la vessie et du rectum, je l'engageai de subir le traitement électrique du sieur Leduc aux Célestins. J'ai assisté plusieurs fois à l'administration de ce traitement. On tirait des étincelles électriques du front, des tempes, du cou, du dos, du sacrum. Celles de ces dernières parties causaient une commotion dans le bassin, au pubis et à la verge. Elles excitaient des tressaillements convulsifs et la sueur. Le dixième jour ce couvreur urina sans la sonde dans la vessie; après avoir uriné de cette manière, il en rendait à peu près la même quantité : avant ce traitement, quels que fussent ses efforts, il ne pouvait uriner sans la sonde. Voilà le seul effet qu'il ait éprouvé de l'électricité continuée pendant trois mois; elle n'a rétabli ni l'action de la vessie, ni celle du rectum; la constipation a été la même; les excréments ne sortaient souvent qu'à l'aide des doigts ou après avoir été délayés par des lavements; ce malade en rendait quelquefois de liquides, mais involontairement et sans la sensation de leur expulsion. Une partie de ses urines s'écoulait par regorgement et sans qu'il le sentît; et il était obligé de se sonder plusieurs fois dans la journée. L'année suivante, il alla prendre les eaux de Plombières, et n'en éprouva aucun bien; on lui conseilla celles de Bourbonne, elles le soulagèrent. Après vingt-sept jours de douches sur la région des reins, du sacrum, il commença à jouir de la sensibilité dans ces parties; il a eu de faibles érections de la verge; l'éjaculation séminale s'est faite, mais la semence sortait en bavant. Le ventre est devenu un peu libre, les lavements d'eau ont favorisé davantage l'expulsion des matières fécales; les urines étaient moins rouges, plus abondantes, mais elles ne s'écoulaient qu'au moyen de la sonde. Les boutons du visage se sont dissipés; enfin il a acquis de l'embonpoint, de la force. Le soulagement qu'il a éprouvé des eaux de Bourbonne tant en douches qu'en injections et boissons, l'a porté à y retourner pendant trois ans, dans le mois de mai. L'action de sa vessie ne s'est point rétablie; il est encore obligé de se sonder trois ou quatre fois dans la journée; il rend peu d'urine par regorgement; il ne peut retenir les lavements; il est quelquefois très-constipé, d'autres fois il a des débordements bilieux, et souvent des sueurs abondantes. Ce qui l'attriste le plus, c'est d'être privé des facultés viriles. Malgré ses infirmités, il exerce son état. » (Chopart, t. II, p. 7.)

Dans les cas où, comme dans celui-ci, la paralysie des extrémités inférieures est accompagnée de celle de la vessie, il arrive souvent que ni l'électricité, ni les injections stimulantes ne peuvent rétablir l'action de l'organe. On voit par ce fait que si cette paralysie, existant sans aucune lésion propre de la vessie, est peu grave par elle-même, elle est extrêmement dangereuse relativement à la cause qui l'a produite.

Les cas de commotion de la moelle,

suivis de paralysie de la vessie, quoique très-graves, ne se terminent pas toujours d'une manière fatale. L'observation suivante, rapportée par Desault dans son Traité des maladies des voies urinaires, prouve que sous l'influence du traitement dirigé contre la maladie de la moelle, les symptômes vésicaux peuvent disparaître complétement, sans que l'on ait recours à une médication spéciale.

Obs. 7. « Un homme voyageait dans une chaise de poste. Sa voiture est renversée. Il tombe dans un fossé profond. Il éprouve une secousse violente dans tout le corps. Il a différentes contusions aux extrémités, au dos et aux fesses. On le saigne et on lui administre d'autres secours convenables. Les urines, dont le cours avait été interrompu pendant vingt-quatre heures, coulent en petite quantité à la fois, et après les efforts de respiration. Au bout de six jours, le blessé se trouve en état de continuer sa route. Arrivé à Paris, il consulte sur la tuméfaction de son ventre et sur la difficulté qu'il éprouve à uriner. On remarque au-dessus du pubis une tumeur molle, indolente, et où l'on sentait un liquide. La situation et la nature de cette tumeur, la fréquence et l'écoulement presque involontaire d'une petite quantité d'urine, ne laissent aucun doute sur l'accumulation et la rétention de cette humeur par la paralysie de la vessie. On conseille l'usage de la sonde. Cet homme, qui urinait, mais par regorgement, ne croyait point être attaqué de cette maladie. Il se soumet enfin à se laisser sonder, et reconnaît par l'évacuation abondante de l'urine et la disparition de la tumeur du ventre, la justesse du jugement du chirurgien qui le soignait. Comme il n'y avait aucun vice préexistant dans la vessie, ni lésions dans les parties voisines, et que peut-être tous les nerfs de ce viscère n'avaient point été affectés par la commotion, sa contractilité se rétablit par degrés dans l'espace de six semaines, à l'aide de la sonde et d'injections légèrement stimulantes avec la décoction d'orge et des eaux de Balaruc. » (Desault, *Œuvr. chirurgic.*, t. III, p. 145.)

Après avoir examiné le pronostic de la paralysie vésicale, suite de la commotion de la moelle, disons quelques mots et du traitement, lorsqu'il en existe un particulier à suivre, et des circonstances qui permettent d'espérer quelque réussite, cas le plus rare. On comprend que nous ne voulons pas ici faire l'histoire de la commotion de la moelle; mais il est quelques mots relatifs à cette histoire et qui nous paraissent indispensables à l'intelligence de ces considérations.

La commotion de la moelle, comme celle du cerveau, est le résultat d'une chute ou d'une percussion quelconque des parties plus ou moins éloignées de ces organes, mais qui leur ont transmis le choc qu'elles ont éprouvé. Elle est, non une maladie, mais une cause de maladie, partant, les mêmes moyens curatifs ne sauraient convenir dans tous les cas. Les effets de la commotion sont : l'ébranlement nerveux, l'épanchement produit par la rupture de quelques vaisseaux et l'inflammation.

Les phénomènes dépendant de l'ébranlement nerveux cessent ordinairement après avoir persisté quelque temps, ou sont susceptibles de céder à une médication méthodique. Le dernier fait que nous venons de rapporter, et que nous avons emprunté à Desault, est un exemple manifeste de cet ébranlement nerveux. Les phénomènes de l'épanchement persévèrent et la mort en est la suite, si la collection sanguine est considérable. Le cas d'un enfant de dix ans, dont parle Chopart, doit probablement être rapporté à cette catégorie, bien que l'ouverture du canal rachidien n'ait pas été faite.

Dans certain cas, enfin, après un laps de temps et l'usage de moyens convenables, quelques symptômes disparaissent, et d'autres persistent, les premiers dépendant probablement de l'ébranlement, les autres de l'épanchement. Le premier des deux faits que nous venons de rapporter, ne devrait-il pas être rangé dans cette dernière catégorie?

Dans les cas de cette espèce, les stimulants les plus énergiques sont le plus souvent indiqués. Dans les cas d'inflammation, faciles à distinguer parce que l'inflammation ne se développe que plu-

sieurs jours après l'accident, ce sont au contraire les antiphlogistiques qui conviennent. Nous empruntons à M. Félix Pascal, des réflexions duquel nous avons extrait quelques-unes des considérations précédentes, le fait que voici :

Obs. 8. « J'ai, avec M. Pascal, mon père, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Brie-Comte-Robert, donné des soins à un charpentier, âgé de quarante ans, d'une forte constitution, qui, à la suite d'une chute, éprouva une paralysie complète des membres, de la vessie et du rectum. L'application réitérée de moxas sur toute la longueur de la colonne vertébrale a été, jusqu'à un certain point, couronnée de succès. Les membres inférieurs, la vessie et le rectum ont recouvré leur état primitif; mais les extrémités supérieures sont, depuis quinze ans, dans une sorte de demi-paralysie. S'est-il fait un épanchement peu considérable à l'origine des nerfs qui concourent à la formation du plexus brachial, lequel épanchement a subsisté jusqu'à ce jour? C'est ce qui paraîtrait vraisemblable.

» L'application des moxas a été sans succès chez plusieurs individus, et notamment chez un charbonnier de cinquante-deux ans, d'une forte constitution, qui tomba sous la roue d'une voiture vide qu'il conduisait et qui lui passa sur la région dorsale. Cet homme, sans avoir de fracture des vertèbres, éprouva une paralysie complète des extrémités inférieures et de la vessie; il mourut le douzième jour. L'ouverture du cadavre démontra un épanchement sanguin peu considérable entre les membranes et la moelle de l'épine, vers la huitième vertèbre dorsale.

» J'ai vu les symptômes de l'ébranlement nerveux, de l'épanchement et de l'inflammation, se manifester simultanément chez un voiturier de soixante ans, qui éprouva un accident semblable à celui du charbonnier que je viens de citer. L'ouverture du cadavre offrit un épanchement sanguin et purulent entre les membranes et la moelle de l'épine, et fit reconnaître l'état inflammatoire de ces parties. La maladie avait duré vingt-deux jours; les symptômes de l'ébranlement nerveux se sont manifestés à l'instant de l'accident; ceux de l'inflammation sont venus les compliquer vers le troisième jour. » (P. 11.)

Nous avons déjà rapporté un cas cité par Frank, relatif à un jeune homme chez lequel une carie vertébrale, suite de chute sur la région lombaire, avait déterminé une paralysie vésicale. Le sujet succomba. La terminaison n'est pas toujours funeste, lorsqu'il n'y a eu que compression de la moelle sans fracture ni affection organique des os après une violence extérieure. Le fait suivant, d'une paralysie de la vessie par compression violente de la partie inférieure du tronc, observé par M. Lisfranc, nous a paru trop intéressant pour ne pas être rapporté en entier avec les réflexions qu'il a suggérées à ce chirurgien.

Obs. 9. « Le malade, couché au n° 19 de la salle Saint-Antoine, a eu la partie inférieure du tronc fortement comprimée par un bloc de pierre qui s'éboula pendant que cet homme était dans une carrière. Le corps de ce malheureux a été très-violemment pressé entre les parois terreuses de la mine et le bloc de pierre. Il y a eu engourdissement des membres abdominaux et rétention complète d'urine. Le malade fut d'abord sondé, puis nous eûmes recours aux antiphlogistiques. Je fis pratiquer une saignée de quatre palettes et appliquer deux fois les sangsues, savoir : la première fois 25, le lendemain de la phlébotomie, et la seconde fois quarante-huit heures après. Elles ont été placées au bas des reins.

» Le surlendemain de son entrée à l'hôpital, le malade urinait seul, et trois jours après le membre inférieur commençait à se mouvoir. Mais il y avait encore quelques douleurs légères vers la colonne vertébrale; mais elles se propageaient vers les cuisses et le genou. Il y a donc encore de l'irritation vers la moelle épinière. Il faut se hâter d'enlever cette irritation. Aussi, ce matin, nous avons fait mettre quinze nouvelles sangsues aux lombes; et alors, si nous en reconnaissons le besoin, nous emploierons les moyens vésicants, les moyens

révulsifs, qui deviennent d'autant plus puissants qu'ils auront été précédés par les antiphlogistiques.

» J'ai rapporté, dans mon ouvrage sur la clinique chirurgicale, deux observations de ce genre, mais beaucoup plus graves : car, dans l'un de ces cas, il y avait paralysie de la vessie et du rectum, et, dans l'autre, déplacement des vertèbres, et, sur ces deux malades, paralysie des membres inférieurs. Je fis saigner à outrance, à blanc, ensuite je fis appliquer le moxa. Eh bien! le malade qui portait l'affection la moins grave fut complétement guéri, et l'autre a recouvré en partie les mouvements des membres abdominaux.

» Vous rencontrez souvent des malades qui se plaignent d'uriner lentement et d'éprouver quelque gêne, quelque embarras dans les reins; tantôt c'est une véritable douleur dans la région lombaire. Eh bien! c'est dans la moelle épinière que l'on trouve assez souvent le foyer du mal, et non pas, comme on serait tenté de le croire, dans les organes urinaires. Si vous employez une saignée révulsive, c'est-à-dire une petite saignée; si vous avez ensuite recours à quelque application de sangsues aux lombes, et en dernier lieu aux vésicatoires, vous voyez ordinairement les urines reprendre bientôt leur cours naturel.

» Une preuve convaincante que la lésion dont je vous parle existe dans la moelle épinière, c'est que, si le malade néglige son état morbide, alors, au bout de quelques mois, arrivent, et les contractures des membres abdominaux, et la paralysie musculaire. J'ai vu très-fréquemment des faits de cette nature.

» Si donc les malades éprouvent des oscillations musculaires dans les muscles abdominaux; si la marche, de pénible qu'elle était dans la première heure, devient plus facile par l'exercice, prenez garde, et craignez une myélite : car, si vous la méconnaissez, si vous négligez d'employer bien promptement les moyens curatifs, il ne sera plus temps, et vous verrez alors survenir les effets redoutables et dangereux de cette affection, savoir : la paralysie des membres inférieurs, celle de la vessie et souvent du rectum.

» Nous sommes fréquemment appelé pour ces affections graves de la vessie, du rectum et des membres abdominaux. On débute souvent par le moxa, quand il y a douleur et soubresauts dans les tendons. Qu'arrive-t-il alors? c'est que l'excitation produite par l'exutoire augmente, en général, la lésion morbide. Avant tout, il faut enlever les douleurs et l'irritation inflammatoire, en ayant recours aux antiphlogistiques d'abord, ensuite aux narcotiques; et lorsque l'emploi heureux de ces moyens thérapeutiques a produit une amélioration au bout de quelques jours, alors vous avez recours aux vésicatoires, aux moxas, aux sétons et aux secousses électriques.

» J'ai vu au boulevard Montparnasse une jeune personne qui avait une paralysie de la vessie correspondant avec une paralysie presque complète des membres abdominaux. Cette affection datait depuis trois ans. J'ai employé d'abord les antiphlogistiques et les narcotiques. Trois mois après, la paralysie avait déjà diminué; l'on ne fit rien ensuite, seulement quelques frictions, et l'on employa un peu plus tard l'électricité au moyen de l'appareil de M. Constant James : elle produisit quelques douleurs. On eut recours, pour les combattre, à quelques bains généraux et à une saignée. Le troisième jour, plus de douleurs, la paralysie a diminué. Le huitième jour, nouvelles secousses d'électricité : elles deviennent moins excitantes et moins douloureuses; nous employons les cataplasmes; nous suspendons encore les secousses électriques, nous les reprenons ensuite tous les quatre jours, puis tous les trois, puis tous les deux jours, et nous arrivons enfin à les faire donner tous les jours sans manifestation d'aucune douleur. Maintenant cette jeune personne marche; elle marche plus qu'à l'ordinaire, car elle m'a écrit qu'elle faisait des courses longues et forcées, après lesquelles elle éprouvait un peu d'engouement et de pesanteur dans les reins, mais qu'elle ne s'en trouvait nullement incommodée.

» Ainsi l'électricité, l'électropuncture,

sont des moyens puissants, énergiques, et même trop énergiques : c'est pourquoi il faut bien user de ces moyens et remplir les indications et les modifications que réclame leur usage, et d'où dépendent les succès. » (*Gazette des hôp.*, 1844, p. 85.)

La paralysie de la vessie par lésion traumatique de la moelle épinière peut encore avoir lieu dans la courbure violente de l'épine, lorsque la substance médullaire a souffert une grande distension. « La paralysie de la vessie chez les vieillards, dit J.-P. Frank, peut dépendre du raccourcissement et du rétrécissement du canal vertébral : car les conduits osseux se rétrécissent, s'oblitèrent même par les progrès de l'âge. »

b. *Résultat d'une affection organique.* Dans la plupart des cas, avons-nous dit, ce sont les violences extérieures qui produisent les affections de la moelle qui ont pour résultat la paralysie de la vessie. Mais quelquefois aussi, c'est une maladie organique, aiguë ou chronique de la moelle, sans lésion traumatique qui la détermine. Presque toujours cette paralysie se montre dans la myélite. Dans les affections chroniques du cordon rachidien, le degré de paralysie de la vessie est ordinairement proportionné au développement de la lésion première ; mais ici les choses sont loin de se passer de la même manière que dans les cas où il y a commotion ou contusion. La paralysie, au lieu de survenir brusquement, se développe d'une manière lente et insensible. Quelquefois les malades ne s'aperçoivent d'aucun dérangement dans les fonctions de l'appareil urinaire, et ne sont avertis que par la distension du ventre et par l'apparition d'une tumeur à l'hypogastre. Alors seulement, et surtout quand on les met sur la voie, ils se souviennent que, depuis long-temps, ils urinaient avec plus de lenteur, que le liquide coulait par un jet plus faible, et que des efforts prolongés étaient nécessaires pour le faire sortir. Chez quelques-uns, ajoute M. Civiale, il y a d'abord une espèce de rétention, qui cesse bientôt d'elle-même, et à laquelle succède l'incontinence ; mais comme ils n'en souffrent pas, ils attachent peu d'importance à ces incommodités. Le fait suivant, rapporté par cet auteur, mérite d'être consigné ici, à cause de la fréquence des cas analogues qui se montrent dans la pratique journalière.

Obs. 10. « J'ai été consulté naguère par un homme d'une quarantaine d'années, affecté depuis quinze ans d'une maladie grave de la moelle épinière. Cet homme éprouve de grandes difficultés pour rendre l'urine et les matières fécales ; pendant la nuit, l'urine coule continuellement, et, dans la journée, elle sort par un petit jet que le malade obtient avec effort. Lorsqu'il est couché, il soulève le bassin en se tenant sur ses poignets et pousse autant qu'il le peut ; le liquide s'échappe par un filet grêle et souvent interrompu. Mais, en s'y prenant à plusieurs fois, le malade parvint à rendre jusqu'à un verre d'urine. Il croyait être atteint de la pierre, en raison de quelques sensations pénibles qui se manifestaient depuis plusieurs mois à la région vésicale. Rien dans les symptômes ne pouvait me faire soupçonner l'existence d'un corps étranger, je n'introduisis la sonde que pour rassurer l'imagination et reconnaître si la vessie se vidait entièrement, ce qui me paraissait douteux, malgré les affirmations du malade. En effet, l'instrument fit sortir une pinte et demie d'urine colorée et légèrement fétide. C'est à cet amas d'urine, dont la vessie ne pouvait se débarrasser malgré tous les efforts, qu'il fallait attribuer les sensations pénibles. Je prescrivis d'introduire la sonde deux fois par jour au moins, et de nettoyer de temps en temps la vessie par des injections. La maladie principale ne permettait pas d'espérer de ces moyens autre chose qu'une simple palliation. » (Civiale, t. III, p. 215.)

Dans les affections dont il s'agit, le traitement principal ne doit point être dirigé contre la paralysie, qui n'est qu'un symptôme, mais contre la lésion rachidienne. Cependant, bien que la paralysie ne soit que secondaire, on devra, par un traitement local approprié, chercher à ranimer la contractilité du viscère ; nous devons dire ici qu'on y parvient

rarement d'une manière complète. M. Toulmouche a rapporté dans la *Gazette médicale*, 1841, p. 72, un cas d'inertie vésicale et de paraplégie dues à une maladie des enveloppes de la moelle épinière ; cas dans lequel la teinture de cantharides, administrée à la dose de huit gouttes d'abord, et portée progressivement à celle de six grammes, fit cesser la difficulté d'uriner.

C. *Paralysie de la vessie par suite d'une affection des nerfs de la vessie.* Nous terminerons ce qui est relatif à la paralysie du corps de la vessie due à une affection du système nerveux, aux maladies des nerfs de la vessie eux-mêmes, à leur origine, ou après leur sortie du canal rachidien, et dans leur trajet.

La compression des nerfs qui se rendent à la vessie peut être produite par différentes causes ; d'abord, par le gonflement des os qui forment le conduit qui leur donne passage. Dans l'ankylose des vertèbres, les nerfs qui sortent des trous de conjugaison doivent être facilement comprimés (Frank) par l'affaissement ou le changement de forme déterminé par l'érosion du corps des vertèbres, et suivi d'une espèce particulière de gibbosité, etc. Cette espèce de rétention d'urine peut être aussi l'effet de tumeurs, soit squirrheuses, soit stéatomateuses, ou de toute autre nature, situées sur le trajet des nerfs qui se distribuent à la vessie. Il n'est pas nécessaire que tous les nerfs qui se ramifient dans ce viscère soient affectés, pour que cet effet ait lieu ; la compression de quelques-uns de ces filets nerveux suffit pour affaiblir l'action de la vessie, et la rendre impuissante contre la résistance naturelle que les urines trouvent à leur passage (Desault).

Lorsqu'il y a eu inflammation des nerfs ou de leur enveloppe, il peut arriver que le pus, emprisonné dans leur gaîne, les comprime et cause ainsi la paralysie de la vessie. Nous citerons en entier, malgré son étendue, le fait suivant, recueilli dans le service de M. Pariset, à la Salpêtrière, par M. Deschamps, interne du service, et relatif à la compression des nerfs de la vessie par la présence du pus dans le canal sacré et dans le névrilème.

Cas de paralysie générale; ramollissement des circonvolutions cérébrales; eschare au sacrum; méningite rachidienne et de la base de l'encéphale.

Obs. 11. « Rosalie R***, âgée de vingt-huit ans, couturière, entrée à l'hôpital le 27 septembre 1835.

» Douée d'une constitution délicate, nerveuse, elle n'est plus réglée depuis quatre ans. Sa famille ne possède pas d'aliénés ; elle a éprouvé les alternatives d'une honnête aisance et de la misère : elle se présente à notre investigation avec un trouble notable dans la sensibilité générale. Quand on la pince, elle n'éprouve qu'une légère sensation douloureuse qu'elle exprime par des paroles brèves, saccadées, tremblantes. A l'état de repos, sa figure pâle porte l'empreinte de la stupidité, ses membres restent calmes ; mais la fait-on agir, aussitôt un tremblement général se manifeste, et ses jambes, vacillantes comme sa voix, peuvent à peine la soutenir ; sa démarche représente l'image parfaite des mouvements locomoteurs déréglés d'une femme avancée en âge. La claudication qui s'ajoute à cette faiblesse musculaire, tient aux douleurs que lui fait éprouver un ulcère dont le siége est sur le pied droit. Les membres thoraciques semblent porter à la bouche, avec regret, la nourriture qu'on l'oblige à prendre ; ils sont en proie à une agitation extrême. Au milieu de ce cortége de symptômes, l'intelligence est restée intacte : en effet, le peu de mots que la malade articule avec difficulté, sont des paroles raisonnables. Aucun dérangement ne s'observe dans les fonctions digestives, respiratoires, urinaires et circulatoires. (*La méthode révulsive doit faire la base du traitement, vésicatoire à la nuque, tis., chicorée avec sirop de ch., bains, légères douches.*)

» 3 octobre. La malade est couchée ; somnolence ; depuis 24 heures elle n'a pas uriné ; constipation ; insensibilité plus vive à différents agents, quoique les expériences soient faites sur le trajet bien connu des filets nerveux ; voix tremblante et articulation des mots plus difficile ; elle refuse de boire, on parvient à vaincre son obstination. Tumeur ovoïde qui

proémine à la région hypogastrique, indolore à une pression assez considérable : elle paraît être formée par la vessie distendue par l'urine accumulée dans son intérieur. Une sonde introduite, il s'écoule un liquide clair, non pas tout à fait diaphane, il est troublé par un léger énéorème de mucus floconneux. A mesure que l'urine s'épanche, la tumeur située au-dessus du pubis s'affaisse et disparaît complétement. L'exutoire fournit un pus crémeux, louable, abondant. (*Lavements émollients*, *tis. laxative.*)

» 4 octobre. Aucune trace de rétention urinaire; la malade se lève, possède toujours une démarche vacillante mais sans vestige de claudication. L'ulcère fournit beaucoup de matières ichoreuses et fétides. Cette ulcération, de la grandeur d'une pièce de cinq francs, siége sur le dos du pied; sa teinte est livide, blafarde; des chairs fongueuses et saignantes apparaissent sous forme de bourgeons entre lesquels est répandue cette humeur sanio-purulente.

» 8 octobre. Elle passe à l'infirmerie pour être traitée de son ulcère. Ses facultés intellectuelles sont troublées; elle donne des signes de monomanie aiguë, dont l'objet est l'ambition des grandeurs.

» 9 novembre. Facies pâle, mélancolie; paroles brèves, rares, difficiles; l'insensibilité générale de l'enveloppe cutanée persiste à tel degré, que la malade ne sent plus rien des tortures qu'on lui fait endurer; muscles sourciliers fortement contractés en notre présence; les membres se meuvent; quand on les éloigne ils se rapprochent, non par un mouvement purement automatique, mais sous l'influence manifeste de la volonté.

» Le soir, agitation extrême des extrémités pelviennes.

» 10 novembre. Dyspnée, pouls irrégulier, agitation des membres abdominaux offrant des intermittences; décubitus sur le dos; délire violent cette nuit; ces hurlements, ces cris nocturnes contrastent beaucoup avec l'état de calme et la difficulté de la parole durant notre visite; les excrétions alvines et urinaires se font sans que la malade en ait conscience; elle gâte, suivant l'expression technique d'hôpital; anosmie; illusions plutôt qu'hallucinations... *La paille de son lit est un doux lit de plume... Ses doigts sont des parents qui la servent...* Fausses perceptions de l'intelligence qui annoncent une altération du cerveau d'après les idées de M. Esquirol.

» *Diagnostic.* Encéphalite chronique de la couche corticale des circonvolutions cérébrales.

» Jusqu'au 19. Mélancolie profonde; aphonie incomplète; prononciation tremblante, inintelligible; indifférence extrême pour la vie. C'est à l'aide de sévères réprimandes, et en la menaçant de lavements nutritifs, qu'elle se décide à prendre quelque peu de nourriture; des phénomènes spasmodiques au pharynx entravent légèrement la déglutition; pouls irrégulier, il offre 119 battements; la malade gâte toujours, mais les matières excrémentitielles sont homogènes, normales; les membres pelviens soutiennent à peine le poids du corps; la maladie semble épargner les bras, qui, continuellement agités, soulèvent les couvertures; peau moite; carpologie; soubresauts des tendons; coma.

» 20 novembre. La surface ulcérée est guérie; peau froide; pouls 110; état comateux. A cet état carotique, succède le lendemain soir une agitation violente avec roidissement des membres par court intervalle. Le membre pelvien soulevé se replace avec force sur le lit; la peau du sacrum est rouge, enflammée, fortement excoriée par les froissements continuels et l'insensibilité qui permet au poids du corps de reposer sans cesse sur cette région. — 115 pulsations. (*Camisole de force*, *tisanes laxatives*, *bains*, etc.)

» 22 novembre. Aphonie complète; paupières fermées; si on les écarte, le globe oculaire est fixe, immobile, les pupilles sont fortement dilatées; elle n'entend plus la voix qui lui parle; dysphagie incomplète; l'agitation des jours précédents était due à de véritables mouvements convulsifs dont la violence est extrême. Un roidissement tétanique alterne avec des convulsions; les mâchoires sont fortement rapprochées, c'est un véritable trismus; il est incomplet, car par moments les maxillaires s'écartent avec violence pour se rapprocher bientôt et pro-

duire un claquement de dents si fort, que la langue serait infailliblement coupée si elle n'était fortement revenue sur elle-même.

» Le soir, pouls plein, accéléré d'une manière remarquable ; la tête est renversée sur la nuque, comme entraînée par son propre poids ; les bras sont roides, tendus ; tous les membres conservent la rigidité tétanique ; *opisthotonos*.

» 25 novembre. Persistance des convulsions, qui alternent avec les mouvements tétaniques ; constipation ; incontinence d'urine ; 110 pulsations ; soubresauts des tendons. La dénudation du sacrum a dégénéré en un vaste ulcère dont le fond présente le coccyx et le sacrum à découvert, ainsi que la fin du canal sacré.

» 25 novembre. Les paupières écartées, on voit une oscillation remarquable des pupilles ; grincement des dents par une espèce de rumination ; persistance du roidissement tétanique des membres, sa durée de deux heures et demie à trois heures ; convulsions moins fréquentes ; insensibilité complète.

» 26 novembre. Le trismus reparaît ; renversement si considérable de la tête sur la nuque, qu'il est impossible de la redresser malgré les plus grands efforts. Le corps se lève tout d'une pièce, tant le tétanos est considérable ; ce qui rend l'auscultation difficile en arrière de la poitrine. La respiration est puérile, anxieuse, mais sans stertor ; paupières écartées ; pupilles contractées ; constipation ; grincement de dents. (*Lav. laxatifs, révulsifs.*)

» 28 novembre. Contraction des muscles élévateurs de la mâchoire inférieure moins forte ; on peut faire prendre des tisanes laxatives. Il y a toujours permanence dans la contraction des muscles extenseurs du rachis ; convulsions.

» 29 novembre. Convulsions de plus en plus rares ; elles viennent le soir sous forme de paroxisme. Contraction tétanique des membres, avec mouvement de la tête, presque permanente ; rétention d'urine ; on y remédie par l'introduction d'une agalie.

» 30 novembre. Quand on écarte les membres, ce qui oblige à beaucoup d'efforts, la malade reste insensible ; la mort survient au milieu de cette contraction tétanique opiniâtre.

» *Anatomie pathologique. Habitude extérieure.* La rigidité tétanique conservée. Une hypérémie hypostatique occupe les téguments épicrâniens et toutes les régions postérieures du corps. Vaste eschare au sacrum.

» *Crâne.* Parois osseuses crâniennes à l'état normal ; dure-mère fortement distendue ; le doigt, par la pression, sent une fluctuation profonde ; capillaires injectés ; les sinus contiennent peu de sang.

» *Arachnoïde.* Le tissu cellulaire sous-arachnoïdien est augmenté de densité; il donne plus d'épaisseur à la séreuse, qui, par sa nature, ne peut augmenter de consistance ; sa couleur est différente ; sur les lobes ce tissu est injecté, et ce sang extravasé des capillaires sur le lobule antérieur du côté droit, indique une arachnoïdite aiguë, comme l'observe M. Piorry. A la base de l'encéphale, il n'y a aucune trace de congestion sanguine, même dans la pie-mère, et ces deux membranes sont plus denses.

» *Pie-mère.* Toutes les ramifications vasculaires de la superficie sont comme variqueuses et gorgées de sang noir.

» *Cavité de l'arachnoïde.* La dure-mère écartée avec soin, un épanchement de sérosité énorme existe à la base de l'encéphale, partie la plus déclive, et s'échappe par fractions avec le liquide séreux de la convexité des hémisphères. La couleur en est parfaitement limpide ; elle se trouble, devient comme lactescente par suite de son mélange avec le pus. Tout l'espace qui se trouve entre le feuillet viscéral ou médullaire de l'arachnoïde et la pie-mère, est occupé à la superficie des hémisphères par un liquide séreux plus abondant qu'à l'état naturel. Il n'y a aucune trace de sérosité à la base de l'encéphale, une fausse membrane purulente, d'une couleur jaunâtre, s'enfonce dans toutes les anfractuosités, suivant la direction de la ligne médiane, où cette couche puriforme, encaissée dans les mailles du tissu cellulaire sous-arachnoïdien, paraît accumulée.

» *Membrane propre des ventricules.* Sérosité des ventricules diaphane, jaune-

citrine, peu abondante, parce qu'une grande partie s'est échappée par des fissures au troisième ventricule. Cavités ventriculaires latérales dilatées.

» *Rachis*. Distension énorme de tous les vaisseaux rachidiens par le sang dont ils sont gorgés, paraissant comprimer les nerfs spinaux.

» *Dure-mère*. Tous les capillaires de cette membrane fibreuse sont remplis de sang noir, et lui donnent une teinte rougeâtre.

» *Pie-mère. Arachnoïde*. Elles sont pâles, décolorées, exsangues, pour ainsi dire; mais leur densité est sensiblement augmentée. Quant à la séreuse rachidienne, elle jouit d'une épaisseur empruntée, soit au tissu cellulaire sous-séreux, soit à une légère couche pseudo-membraneuse, déposée à la surface interne; aussi est-elle très-apparente, tandis qu'à l'état normal elle est presque imperceptible,

» *Cavité de l'arachnoïde*. Une exsudation opaque, purulente, concrète, pseudo-membraneuse, d'un blanc mat, sous forme de plaques de la largeur de la moelle, interrompue de distance en distance par un pus crémeux, homogène, semblable au pus phlegmoneux, apparaît dans la cavité de cette membrane séreuse. Par son immersion dans l'alcool et l'essence de térébenthine, les fausses membranes se détachent, la plus grande partie du pus est tenue en suspension dans la liqueur, et l'on peut apercevoir manifestement une espèce de concrétion membraniforme, non organisée, offrant à peu près les mêmes caractères physiques que la précédente, et formant un tout continu dont le siége se trouve à la place même que devrait occuper le liquide séreux normal, dont il ne reste aucune trace. Elle est recouverte par du pus crémeux, jaunâtre.

» *Circonvolutions cérébrales*. La face interne de la pie-mère a contracté des adhérences si intimes avec la substance grise, que la pulpe cérébrale s'enlève avec cette membrane lorsqu'on veut la séparer de la périphérie du cerveau. Une investigation minutieuse prouve que la substance nerveuse était granulée, raboteuse, semblable, pour la forme, aux petits points agglomérés des péritonites granuleuses.

» *Cerveau*. Légèrement ponctué par l'injection des capillaires.

» *Cervelet, moelle épinière*. Consistance, texture naturelles.

» *Canal sacré*. Il est ouvert au dehors; sanie putride dans laquelle baignent les nerfs spinaux de cette région. Le prolongement cellulo-fibreux, filiforme et terminal de la pie-mère, qui s'insère à la face postérieure du coccyx dans le même point où la dure-mère, après avoir parcouru le canal du sacrum, envoie une expansion fibreuse pour concourir, avec la précédente, à la fixité de la partie inférieure de la moelle, se trouve détruit puisque le coccyx est frappé de nécrose.

» *Nerfs sciatiques*. Dans leur gaîne névrilématique, aussitôt leur sortie de l'excavation pelvienne, existe du pus jaunâtre, crémeux, qui s'est épanché dans les fibres musculaires environnantes.

» *Tous les nerfs du bassin* sont à l'état naturel.

» Léger engouement hypostatique d'écume bronchique au bord postérieur des poumons.

» Tous les autres organes sont à l'état naturel. » (*Journal des conn. méd.-prat.*, t. II, p. 295.)

Il est évident pour nous que, dans ce cas, la paralysie de la vessie a été le résultat de la compression des nerfs qui se rendent à la vessie, par la présence du pus dans le névrilème. On trouvera des exemples nombreux de paralysie de ce genre chez les malades qui présentent des tumeurs plus ou moins volumineuses dans le bassin et sur le trajet des nerfs vésicaux.

§ II. Paralysie du corps de la vessie par suite de la distension de ses fibres.

Toutes les fois que, par une cause quelconque, l'urine se trouve retenue dans la vessie d'une manière prolongée et en grande quantité, quelle que soit, du reste, la cause de cette rétention, il peut arriver que les fibres musculaires de la vessie, distendues au-delà des limites normales, perdent leur ressort, leur tonicité, et une paralysie de la vessie se produit. La distension de la vessie, di-

sons-nous, peut s'opérer par différentes causes. Chopart, Desault ont consacré à ce point d'assez longues considérations qui se trouvent bien résumées dans les lignes suivantes, extraites d'un article de M. Jourdan, *Ischurie*, dans le grand Dictionnaire des sciences médicales.

« On s'expose, sinon en totalité, du moins en partie, à la paralysie de la vessie, et à l'ischurie qui en est la suite, en contractant la mauvaise habitude soit de garder trop long-temps ses urines, par honte, par distraction, par paresse ou par tout autre motif, soit de ne pas prendre, par vivacité, le temps de vider jusqu'à la dernière goutte de ce fluide, soit enfin d'uriner, pendant la nuit, étant couché sur le côté, au lieu de se lever et de se mettre à genoux sur le lit. Dans ces trois cas, dont on pourrait tout au plus contester le dernier, admis par Desault, puisque l'expérience fournit des milliers d'observations à l'appui des deux autres, la vessie ne se contracte jamais entièrement; elle reste toujours distendue par une certaine quantité d'urine; et si le malade ne renonce point à sa funeste négligence, la congestion devient chaque jour plus considérable; la vessie, dont les fibres s'habituent à la présence des urines qui les stimulaient si fort autrefois, perd, de plus en plus, sa faculté contractile, et l'ischurie devient complète avec le temps.

» Si, par une autre négligence dont les suites ne sont pas moins graves, on résiste à un besoin pressant d'uriner, comme la quantité de liquide augmente sans cesse quand on ne satisfait pas les besoins toujours croissants, la résistance des fibres de la vessie se trouve vaincue jusqu'à un certain point, par l'effort que le fluide exerce contre elles, et leur contractilité diminue notablement. C'est ce qui explique les difficultés qu'on éprouve pour rendre ses urines, lorsqu'on a résisté long-temps au besoin de le faire. La vessie, affaiblie et paresseuse, expulse le fluide avec lenteur, et n'en chasse même la totalité qu'avec peine. L'individu porte, dès-lors, le premier germe d'une affection aux progrès lents, mais journaliers et toujours continus à laquelle il ne peut s'opposer qu'en se surveillant avec l'attention la plus scrupuleuse. » (*Dict. des sc. médic.*, t. XXVI, p. 167.)

Le cas suivant, rapporté par tous les auteurs d'après Ambroise Paré, est assez curieux pour être cité en entier.

Obs. 12. « Pour avoir, dit-il, retenu trop long-temps l'urine, au moyen de quoi la vessie estant extrêmement pleine, l'urine ne peut sortir, à cause que le conduit est rétréci et rendu trop anguste : joinct que la vertu expultrice ne peut comprimer la vessie pour jeter ce qui est contenu à raison de la grande dilatation d'icelle et de la douleur qui débilite et abat incontinent toutes les vertus de la partie assiégée; et partant, il se fait entière suppression d'urine. Ce qu'on a vu advenir à plusieurs; et encore, naguères, à un jeune serviteur qui revenoit des champs, menant en croupe une honneste demoiselle; et estant à cheval, lui print vouloir de pisser; toutefois n'osoit descendre, et moins encore faire son urine à cheval.

» Estant arrivé en cette ville (Paris), il voulut pisser, mais il ne put nullement; et avoit de très-grandes douleurs et espreintes, avec une sueur universelle et tomba presque en syncope. Et alors m'envoya querir : et disoit-on que c'étoit une pierre qui l'engardoit de pisser : et estant arrivé lui mis une sonde dedans la vessie et pressai le ventre, et par ce moyen pissa une pinte d'eau, et n'y trouvai aucune pierre, et depuis ne s'en est senti. » (A. Paré, liv. XVII, ch. L, p. 481.)

Dans les cas de cette espèce, dit Chopart, il semble que la rétention de l'urine pourrait être appelée secondaire, puisqu'elle a toujours été précédée et produite par une rétention primitive volontaire. A propos de ce fait, M. Mercier, dans son dernier ouvrage sur les *maladies des voies urinaires*, fait les réflexions suivantes : « Je me suis demandé, dit-il, en réfléchissant aux faits de ce genre, pourquoi l'urine ne sort pas alors par regorgement; pourquoi le col qui ne doit pas être moins fatigué que la vessie, ne cède pas aux seuls efforts d'une distension immodérée. Est-ce parce que le sphincter entre dans une sorte de contracture tétanique? où bien est-ce simplement l'effet d'une traction toute mé-

canique du bord postérieur de l'orifice urétro-vésical? C'est ce que je ne puis décider, mais ce que je sais, c'est qu'il est bon, alors, pour arriver d'emblée dans la vessie, de porter le bec de la sonde fortement en avant vers la symphyse pubienne. Quoi qu'il en soit, dans le cas rapporté par A. Paré, la vessie était véritablement inerte, puisqu'il fallut presser sur la paroi antérieure du ventre pour la vider; ne doit-il pas en être, à plus forte raison, de même quand la distension dure depuis long-temps et qu'elle est continuelle? » (Mercier, *Rech. sur les valvules vésic.*, pag. 135.)

Il arrive assez souvent qu'un obstacle mécanique au cours de l'urine, un rétrécissement de l'urètre, par exemple, produise une distension exagérée, et par suite une paralysie de la vessie. Lorsqu'elle a duré pendant un certain temps, elle est souvent assez rebelle et résiste aux moyens les plus rationnels et les plus puissants. Le fait suivant, rapporté par M. Mercier dans le même ouvrage, est un exemple remarquable de paralysie déterminée par la présence d'une valvule.

Obs. 13. « M. B..., dans sa trente-troisième année, porta, jusqu'à l'âge de douze ans, le testicule droit dans l'aine ; celui-ci descendit alors, mais suivi des intestins. A vingt-quatre ans survinrent des végétations autour du gland, mais rien dans le canal ; à vingt-huit ans environ, légère gonorrhée qui s'est arrêtée seule au bout de huit jours ; en même temps, chancres dans la gorge (salsepareille, très-peu de mercure), disparition rapide. A trente-deux ans, blennorrhagie qui a duré au moins six mois. Pendant ce temps, des difficultés d'uriner, auxquelles le malade n'avait jusqu'alors fait que peu d'attention, augmentèrent d'une manière notable. Quelquefois l'urine avait de la peine à se faire jour ; parfois même il lui était impossible de sortir.

Des pertes séminales consécutives à la masturbation s'étaient manifestées, mais antérieurement à l'avant-dernière gonorrhée. Cette affection, survenue à deux reprises, les augmenta. Dès lors elles furent presque continuelles ; les derniers jets d'urine apparurent filants, et du sperme s'échappa à chaque garde-robe ; les érections sont devenues très-faibles et rares ; mémoire notablement diminuée, travaux intellectuels fatigants.

» Depuis l'âge de vingt-quatre ans, époque où M. B..... couchait dans une chambre froide et humide, il éprouva, par intervalles, mais aussi bien l'été que l'hiver, quelques douleurs dans les membres inférieurs. Toutefois, ceux-ci ne sont pas plus faibles que le reste et permettent de faire des courses très-longues et très-rapides.

» Il y a un an, il survint simultanément un étranglement de la hernie et une augmentation de la dysurie. Pendant plus d'une semaine, l'étranglement résista aux efforts de deux habiles praticiens, MM. Prus et A. Bérard, puis il se dissipa tout à coup et spontanément.

» Le 1er novembre 1843, l'étranglement se reproduisit, et en même temps la rétention d'urine devint complète. Des tentatives de réduction ayant été inutiles et l'ischurie persistant, je fus appelé, le 2, par M. Prus.

» Je m'occupai immédiatement de vider la vessie, qui était énormément distendue, pensant que la hernie rentrerait ensuite plus facilement, mais je trouvai, dans la partie la plus reculée du bulbe, un rétrécissement que je ne pus franchir qu'avec une sonde élastique de deux millimètres de diamètre : la vessie avait perdu toute sa contractilité. Lorsqu'elle fut vidée, la hernie, qui paraissait formée uniquement par l'épiploon, resta irréductible comme auparavant.

» Le 3, les choses étaient dans le même état : le malade n'avait pas uriné une seule goutte. Je lui introduisis une sonde plus forte, et, malgré cela, l'urine sortait à peine lorsque le malade était sur le dos : ce n'est qu'en le faisant coucher sur le côté qu'elle sortait spontanément. Il en fut de même les jours suivants, aussi nous décidâmes-nous, M. Prus et moi, à mettre une sonde à demeure, tant pour donner issue à l'urine, que pour réveiller la contractilité vésicale ; nous fîmes faire trois ou quatre fois par jour des injections d'eau froide. Nous administrâmes même, pendant cinq ou six jours, le seigle ergoté à la dose de 50 ou 75 centigrammes par vingt-quatre heures. Tout fut

inutile : la vessie resta toujours inerte et la hernie irréductible.

» Le 19, M. A. Bérard fut appelé : il constata l'énorme dilatabilité de la vessie, son inertie complète ; il rechercha si elle ne faisait pas partie de la hernie ; mais rien ne donna lieu de le croire : au reste, l'irréductibilité persista : il fut convenu qu'on appliquerait des vésicatoires volants sur l'hypogastre ; mais le malade répugnant à l'emploi de ce moyen, j'essayai auparavant l'administration de pilules contenant chacune un tiers de centigramme de strychnine : il en prenait trois par jour. Dès le lendemain, il sentit les secousses caractéristiques. Le 23, la hernie rentra tout à coup, presque spontanément, et la vessie put expulser une partie de son contenu.

» Le lendemain de la réduction, la hernie n'a pas reparu, et cependant la rétention d'urine s'est complétement reproduite. Je portai alors la dose de strychnine à un demi centigramme par pilule, le malade continue à en prendre le même nombre. Le 25, l'urine reprit son cours et, dès lors, l'amélioration augmenta graduellement. Nous cessâmes la strychnine, et je conseillai au malade de s'introduire tous les jours une sonde élastique, afin de s'assurer si la vessie parviendrait à se vider complétement et de la débarrasser dans le cas contraire.

» Cependant, j'avais remarqué qu'il existait, derrière le rétrécissement, une inflammation chronique de la partie la plus reculée de l'urètre. Souvent les sondes à renflement ordinaire avaient ramené cette humeur blanchâtre et puriforme dont j'ai déjà souvent parlé. J'avais aussi constaté que le col de la vessie se contractait spasmodiquement, et qu'il restait toujours un peu d'urine après la miction. Mais j'espérais que le rétrécissement étant largement dilaté, cette inflammation chronique et ses effets disparaîtraient spontanément. Il n'en fut rien : bien que la vessie parût se contracter avec force, elle ne se vidait pas complétement.

» Aussi, le 13 février, après avoir fait prendre l'avis de M. Prus, je fis trois incisions sur le bord postérieur du col de la vessie avec mon troisième instrument, dont la lame, vu la faible saillie de la valvule, ne fut ouverte que de trois millimètres environ. Il s'écoula immédiatement un peu de sang, mais, le lendemain, les urines étaient à peine rouges, et, le deuxième jour, elles étaient parfaitement claires. Je mis pendant quelques jours une sonde à demeure.

» Il y eut de l'amélioration à la suite de l'opération ; les pertes séminales diminuèrent notablement, sans doute parce qu'il fallait moins d'efforts pour uriner, et les facultés génitales se réveillèrent ; cependant il restait toujours un peu d'urine.

» Au bout de quelque temps, je pratiquai une cautérisation qui ne parut pas amener grand changement, et je conseillai de revenir à la strychnine. Mais M. B.... ayant craint que les secousses produites par cette substance ne lui permissent pas de se livrer à ses travaux qui exigent une extrême précision, il tarda jusqu'à ce jour d'en reprendre l'usage.

» Malgré cela, il se trouve très-bien aujourd'hui ; il reste encore un peu d'urine dans la vessie, cependant il la vide complétement chaque fois qu'il veut s'en donner la peine. » (*Loco cit.*)

Hunter avait déjà signalé les cas de cette nature. « Dans les maladies de l'urètre, dit-il, lorsqu'elles ne sont pas convenablement traitées, ou en temps opportun, et dans les cas de rétrécissement où la nature n'a pas été capable de se délivrer elle-même, l'urine est retenue dans la vessie, et cette rétention produit presque toujours une autre maladie, savoir : la perte de contractilité de ce viscère. » (Tome II, p. 378.)

Toutes les lésions qui peuvent produire la rétention de l'urine dans la vessie, et qui seront étudiées plus tard, les fongus, polypes, cancers, engorgements de la prostate, etc., peuvent également déterminer cette paralysie par distension exagérée.

Il arrive souvent que les suites de cette paralysie de la vessie sont très-graves. « La rétention d'urine, dit Chopart, qui produit cette paralysie, ne détruit point ordinairement la sensibilité de la vessie. Ce viscère dont les parois sont excessivement dilatées, éprouve de l'irritation par

le séjour et l'acrimonie de l'urine ; il y survient de l'inflammation ; le malade y ressent des douleurs vives ; il y a des envies fréquentes d'uriner auxquelles il ne peut satisfaire, et si l'on ne se hâte d'évacuer l'urine, les accidents les plus fâcheux de la paralysie se manifesteront. Fabrice de Hilden raconte d'après Toxotius, que Tycho-Brahé, étant d'un banquet à Prague, se trouva retenu plus de temps que ses forces et son genre de vie ne le lui permettaient, le célèbre mathématicien s'efforça, par scrupule, de retenir ses urines ; et après les avoir gardées long-temps, il vit un lieu propre à débarrasser la vessie, mais il ne lui fut plus possible d'uriner ; sa vessie s'enflamma et il mourut. « (*De lithot.*, cap. III, p. 710 [(Chopart, t. II, p. 15.)]

Un accident assez fréquent de la paralysie de la vessie par distension forcée de ses fibres et de la rétention d'urine qui en est le symptôme, c'est l'exhalation sanguine qui se produit quelquefois à la surface de la muqueuse vésicale, et qui colore souvent en rose ou en rouge l'urine qui y est contenue.

» Dans des cas, dit Hunter, où le malade était mort avec une obstruction au passage de l'urine, j'ai vu la membrane interne de la vessie presque noire, coloration qui provenait de ce qu'elle était chargée de sang extravasé. Mais l'état sanguinolent de l'urine disparaît à mesure que la vessie recouvre sa puissance de contraction. » (T. II, p. 378.)

Deux observations, rapportées par M. Civiale, viennent à l'appui de l'assertion de Hunter ; elles sont relatives, la première, à un sujet affecté de rétrécissement de l'urètre et de paralysie de la vessie ; l'autre, à un individu chez lequel des accidents cérébraux déterminèrent une rétention d'urine avec paralysie de la vessie, dont on se rendit assez facilement maître par un traitement approprié.

Dans la paralysie qui nous occupe ici, comme dans toutes celles que nous avons décrites et que nous décrirons plus bas, le traitement varie nécessairement suivant la nature de la cause qui a produit la paralysie. Cependant, et on le comprendra facilement, la première indication est de débarrasser la vessie pour éviter et l'inflammation et la rupture. Ici, de deux choses l'une : ou le canal de l'urètre est tout à fait libre, et l'on peut introduire la sonde facilement ; ou il y a un obstacle mécanique, et nous verrons plus bas à quels procédés opératoires on doit avoir recours.

« L'indication que présentent cette espèce de paralysie et la rétention de l'urine est d'évacuer promptement le liquide au moyen de la sonde. On pourrait souvent attendre en vain l'effet des topiques appliqués à l'extérieur, et l'usage des boissons diurétiques propres à éveiller l'action des fibres de la vessie, ne ferait qu'augmenter l'accumulation de l'urine sans en produire l'excrétion. Comme il n'y a point là de vice étranger à combattre, l'évacuation prompte de l'urine hâtera le rétablissement du ressort et de la contractilité de ce viscère. On y laissera quelque temps la sonde à demeure ; quoique son seul usage puisse suffire pour obtenir la guérison, on seconde ordinairement ce moyen par les diurétiques chauds, pourvu toutefois qu'il n'y ait point de symptômes inflammatoires. Ces diurétiques sont : la pariétaire, les baies d'alkekenge, le cerfeuil, le chardon roland, l'oignon de scille, etc. On les donne en décoction dans de l'eau, qu'on édulcore avec du miel ou du sirop de graines apéritives. Si ces boissons et l'usage bien dirigé de la sonde ne suffisaient pas pour exciter les contractions de la vessie, on aurait recours aux bains froids, à l'eau à la glace, jetée sur le bas-ventre, sur le périnée et la partie supérieure des cuisses ; on appliquerait sur ces mêmes endroits des compresses trempées dans du vinaigre ; on ferait sur la région hypogastrique des frictions sèches ou avec un mélange d'un gros d'ammoniaque, et d'une once d'huile d'amandes douces, ou avec un scrupule de teinture de mouches cantharides sur 2 onces de cette huile. Si ces moyens ne réussissaient pas encore pour faire recouvrer à la vessie sa force contractile, on appliquerait un large emplâtre de cantharides vers la partie inférieure des lombes et la partie supérieure du sacrum, ou, ce qui serait aussi efficace et moins

incommode pour le malade, sur la région hypogastrique. Comme on ne se proposerait dans l'emploi de ce vésicatoire que de stimuler les fibres de la vessie, on le laisserait douze à quinze heures, et l'on éviterait de le faire suppurer en n'enlevant point l'épiderme sur l'endroit où il aurait été appliqué; et en recouvrant cette partie de linges secs, on pourrait sous peu de jours, réitérer sur le même lieu l'application de cet emplâtre de cantharides. Avant de cesser l'usage de la sonde, il faut s'assurer si la vessie se vide, sans le secours de cet instrument, de toute l'urine qu'elle contient; car on ne saurait fixer le terme où ce viscère aura recouvré la faculté de se contracter. Ce terme varie suivant l'ancienneté de la maladie, l'âge et le tempérament des malades; chez les uns, la guérison s'opère en quelques jours; chez les autres, elle se fait attendre plusieurs semaines et plusieurs mois; quelquefois même le ressort de la vessie est perdu sans ressource, et la sonde devient nécessaire le reste de la vie. Lorsque dans cette maladie la vessie s'enflamme, on combat l'inflammation, après l'évacuation des urines, par les adoucissants, les relâchants, comme il est marqué plus haut, et l'on n'emploie les toniques qu'après la disparition de ces symptômes. » (Chopart, *loco cit.*, p. 16.)

Une légère compression sur l'hypogastre aide puissamment quelquefois la vessie à reprendre sa contractilité, en même temps que la sonde est introduite. Ce moyen suffit à Forestus pour guérir une paralysie de la vessie occasionnée par une longue course en voiture (*Observat. chirurgicæ. Leid.*, 1590). Lorsque l'on est parvenu à vider entièrement la vessie, on recommande au malade de ne pas permettre que l'urine s'y accumule de nouveau, mais de lui donner issue dès que le premier besoin se fera sentir. Si la vessie est à peu près insensible, on y laisse à demeure une sonde qu'on a soin d'ouvrir quand l'organe est médiocrement distendu. Desault dit : « que ces alternatives d'extension légère et de relâchement produisent sur la vessie l'effet d'un exercice modéré sur les autres parties du corps. »

Dans les cas où l'on peut facilement introduire la sonde, doit-on pratiquer le cathétérisme chaque fois que le besoin d'uriner se fait sentir? Doit-on laisser une sonde à demeure? Hunter a longuement discuté cette question. Quant à la première méthode, dans beaucoup de cas, suivant lui, elle est impraticable, car en supposant même que le besoin ne se fît sentir que trois ou quatre fois par jour, ce serait beaucoup trop souvent pour l'état des parties. Lorsque le besoin d'uriner se renouvelle fréquemment et d'une manière pressante, et que l'écoulement de l'urine est, sinon tout à fait impossible, au moins très-difficile, il faut, à raison des symptômes, au lieu de passer une sonde très-souvent, laisser l'instrument en place, et ne le retirer que de loin en loin. (Hunter, *loco cit.*, p. 379.) Quant à nous, nous pensons qu'il vaut mieux répéter le cathétérisme ou le faire répéter par le malade.

Les cas dont nous venons de parler sont les plus simples; mais le traitement n'est pas toujours aussi facile lorsqu'un obstacle mécanique, plus ou moins volumineux ou invincible s'oppose au cours du liquide, et entretient son accumulation dans la vessie. Dans le cas rapporté par M. Mercier, et que nous avons cité plus haut en entier, nous avons vu que l'incision du repli valvulaire du col de la vessie avait amené d'heureux résultats. « Il arrive quelquefois, dit Hunter, dans les cas de tuméfaction de la prostate, que la sonde ne peut passer qu'avec la plus grande difficulté. Quand il en est ainsi, je ne retire pas la sonde de la vessie, dans la crainte de ne pouvoir plus l'introduire, et je la laisse en place jusqu'à ce que la vessie ait suffisamment recouvré sa tonicité, c'est-à-dire jusqu'à ce que ce viscère puisse expulser l'urine à travers la sonde; alors on peut retirer l'instrument... Un des premiers symptômes qui annoncent que la vessie commence à recouvrer sa contractilité, c'est la perception par le malade d'une sensation de plénitude, c'est-à-dire du besoin d'uriner... A mesure que la vessie se rétablit de sa paralysie, elle perd la faculté de conserver la quantité d'urine qu'elle contenait auparavant. C'est pour-

quoi les malades sont obligés d'uriner souvent, et par conséquent en petite quantité à la fois. » (*Loco cit.*, p. 380.)

Les moyens que conseille Hunter pour guérir cette sorte de paralysie, sont comme ceux indiqués par les autres auteurs, les stimulants, les toniques, les vésicatoires, les emplâtres, l'électricité. Il rapporte un exemple de l'efficacité de cette médication.

« Dans les cas d'inertie de la vessie, ajoute M. Ricord dans les notes qu'il a jointes à la nouvelle traduction de Hunter, j'ai souvent réussi à l'aide d'injections d'eau froide, ou d'infusions aromatiques; j'ai quelquefois obtenu de bons résultats de la cautérisation du col. Mais, dans quelques circonstances, je ne suis parvenu à rendre de la contractilité à l'organe qu'en tenant pendant quelque temps une sonde ouverte dans sa cavité. Ce dernier procédé est avantageux souvent lorsque la vessie a perdu son ressort à la suite d'une distension trop prolongée. Par là on empêche l'urine de s'accumuler dans ce viscère, qui revient alors sur lui-même, et qui finit bientôt par réagir, lorsqu'en ôtant l'instrument, une certaine quantité de liquide à laquelle il n'est plus habitué vient de nouveau le stimuler. » (Hunter, tom. II, pag. 381.)

§ 3. Paralysie du corps de la vessie par l'inflammation de ses parois ou de son col.

Nous avons dit que la paralysie de la vessie avec distension très-considérable de ses fibres peut s'accompagner d'inflammation non-seulement de la muqueuse qui la revêt, mais encore de toute l'épaisseur de ses parois. Dans ce cas, l'inflammation est secondaire; elle est le résultat de la paralysie, et doit être considérée comme un accident, une complication fâcheuse; d'autant plus redoutable que le fait de l'inflammation est de ramollir les tissus, et de faciliter leur rupture, comme il est arrivé dans l'exemple célèbre de Tycho-Brahé. Ce n'est point ici le lieu de nous étendre plus longuement sur ce fait. Nous devons nous occuper dans ce paragraphe de l'inflammation aiguë ou chronique considérée comme cause de la paralysie; ici l'inflammation est primitive, la paralysie est secondaire et symptomatique.

« En traitant de l'inflammation de la vessie, dit Chopart, nous avons avancé que l'action de ce viscère s'affaiblit par cet état, qu'il perd sa contractilité de même que tous les organes musculaires enflammés. En effet, on ne voit jamais un muscle enflammé se contracter; si on le force d'agir, il ne peut exécuter que de faibles mouvements. Les chirurgiens, en ouvrant des cadavres, ont remarqué que dans les inflammations du bas-ventre les intestins phlogosés n'étaient ni rétrécis ni resserrés sur eux-mêmes; ils les ont trouvés constamment distendus. Ils ont pu observer aussi que dans les sujets morts de rétention d'urine, occasionnée par l'inflammation de la vessie, ce viscère était d'une grandeur extraordinaire et disproportionnée à la quantité du liquide qui restait dans sa cavité. On ne doit donc plus croire présentement que la vessie enflammée et plus sensible acquiert plus d'énergie, et se contracte avec plus de force qu'avant cet état; elle est au contraire impuissante et cesse d'agir jusqu'à ce que la phlogose de ses parois soit dissipée; cette faiblesse, ou paralysie qui dépend de l'inflammation, survient promptement chez les personnes pléthoriques, d'un tempérament sanguin et bilieux, surtout après l'abus des diurétiques échauffants. Elle produit la rétention de l'urine. Cette espèce de rétention se déclare subitement, et se reconnaît : 1° aux envies fréquentes d'uriner; 2° à la douleur aiguë que le malade éprouve dans la région de la vessie, douleur qui augmente par les efforts qu'il fait pour uriner, et qui s'étend dans la régions des reins, et le long de l'urètre jusqu'à l'extrémité du gland; 3° à la fréquence et à la dureté du pouls, et aux autres symptômes de la fièvre; 4° au redoublement de la douleur, quand on touche et qu'on presse la région hypogastrique: 5° à l'introduction facile de la sonde dans la vessie; 6° aux douleurs vives qu'excite le contact de cet instrument contre les parois de ce viscère; 7° à la couleur rouge et enflammée des urines; 8° enfin à l'absence des signes

propres aux autres espèces [de rétention. » (Chopart, *loco cit.*, p. 17.)

Au lieu d'entrer dans des redites fastidieuses au sujet de la symptomatologie et du diagnostic, il sera plus utile de rapporter un fait cité par le même auteur, et qui présente les symptômes les plus graves, bien que cependant l'on ait pu parvenir à se rendre maître des accidents.

Obs. 14. « Un jeune homme d'une forte constitution avait une gonorrhée inflammatoire avec cuissons en urinant, et des érections très-douloureuses, etc. Un soldat, qui s'était guéri plusieurs chaudepisses en buvant de l'huile de térébenthine, lui en fit prendre 3 onces dans l'espace de douze heures. Il survint une vive inflammation aux voies urinaires. Ce malade jetait des cris perçants, et faisait de violents efforts pour uriner ; cependant il ne rendait point d'urine. Il avait une fièvre ardente, la gorge sèche, quoiqu'il bût abondamment. On lui tira six palettes de sang dans l'espace de trois heures ; on le mit dans un bain, mais il ne put y rester ; le soir, on m'envoya chercher pour le sonder ; il n'avait point uriné depuis trente-six heures ; son ventre était tendu, la région hypogastrique si douloureuse, qu'on ne pouvait la toucher sans augmenter ses douleurs ; il me parut urgent de donner issue aux urines ; je le sondai avec une algalie ordinaire et d'un moyen calibre ; il sortit près d'une pinte et demie d'urine très-chaude, rouge et trouble ; je fixai la sonde d'une manière lâche, et sans qu'elle fût enfoncée trop avant ; le malade ne put la supporter plus d'un quart d'heure, il sentait de vives cuissons dans la vessie et dans l'urètre. Après avoir retiré cet instrument, il s'écoula beaucoup de sang de ce canal ; je n'avais cependant pas éprouvé de difficulté pour y conduire la sonde. On fit une nouvelle saignée, des fomentations sur le ventre, et on continua la boisson d'orgeat. Au bout de trois heures on vint me chercher. Le malade souffrait horriblement à la région des reins et de la vessie ; il faisait de vains efforts pour uriner. L'hypogastre était tendu et encore très-douloureux. Je le sondai avec une sonde de gomme élastique remplie par un mandrin de plomb ; malgré l'écoulement du sang par l'urètre, la verge était gonflée, et le canal tellement contracté ou rétréci que j'eus de la peine à introduire cet instrument dans la vessie. Il s'écoula à peu près la même quantité d'urine, aussi ardente, aussi rouge que la première. Le malade soulagé supporta cette sonde. Je poussai doucement dans la vessie une injection faite avec une forte décoction de graines de lin et de têtes de pavot. Il n'y en pénétra pas deux cuillerées, qu'il ressentit dans ce viscère une douleur si vive que je discontinuai l'injection. J'avais observé déjà que, dans l'inflammation de la vessie, l'injection la plus douce excitait souvent de la douleur. La sonde était fixée et bouchée ; le malade fut saigné ; on lui donna un lavement de la décoction émolliente, et il prit 24 gouttes de liqueur anodine de Sydenham, dans deux cuillerées d'eau sucrée. Il passa tranquillement la nuit. On eut soin de laisser sortir les urines dès que l'envie de les rendre se manifestait. Le lendemain, il put supporter un bain d'une demi-heure. Il eut un redoublement de fièvre avec une grande chaleur, suivi d'une éruption de larges pustules rouges sur tout le corps. Il but une infusion de bourrache et de graines de lin. Il transpira. Les symptômes des voies urinaires diminuèrent, les urines devinrent troubles, glaireuses ; les pustules se dissipèrent le septième jour de leur apparition. Voyant l'urine sortir entre la sonde et l'urètre, j'ôtai cet instrument ; on ne fut plus obligé d'y avoir recours. Le bon état du malade continua, et il guérit dans l'espace d'un mois sans que la gonorrhée reparût. » (Chopart, t. II, p. 18.)

Cette observation mérite de fixer l'attention sous le rapport de la cause. On verra, dans le chapitre consacré à l'étude de l'hématurie vésicale, un fait à peu près du même genre dans lequel l'hématurie doit être rapportée à l'ingestion d'une assez grande quantité d'huile essentielle de térébenthine, hématurie probablement déterminée par l'irritation anormale produite par cette substance. La première indication à remplir ici, comme dans toutes les distensions de la

vessie paralysée par une grande quantité d'urine, c'est l'évacuation du liquide. Ceci est d'autant plus important que, si l'on ne s'empresse de leur livrer passage, l'inflammation peut se propager aux autres viscères abdominaux et devenir mortelle comme nous le verrons plus bas.

Dans les circonstances analogues à celles-ci, l'introduction de la sonde doit se faire avec les plus grandes précautions et beaucoup de douceur ; on devra faire également attention à ne pas pénétrer trop avant dans la vessie, afin d'éviter que l'extrémité ne touche les parois de ce viscère, dont la sensibilité est alors extrême. Les yeux de la sonde doivent autant que possible ne déborder que le col de la vessie, et aussitôt que l'urine sort, on se contente de maintenir l'instrument dans la position où il se trouve. Les symptômes de la cystite aiguë seront combattus par les saignées locales, les fomentations émollientes, les bains, les boissons adoucissantes, enfin par tous les moyens thérapeutiques indiqués dans l'histoire de la cystite, à laquelle nous renvoyons pour plus amples développements.

Quelquefois, les accidents sont tellement intenses que la maladie se termine d'une manière funeste. Les faits de ce genre sont fréquents et connus.

« Il y a des cas, rares à la vérité, dit Chopart, où il est complétement impossible de pénétrer dans la vessie avec une sonde. Lorsqu'après quelques tentatives prudentes on ne peut y parvenir, il vaut mieux pratiquer la ponction de la vessie au-dessus du pubis que d'attendre les efforts de la nature, ou d'employer des remèdes dont l'action serait alors trop lente, et de fatiguer l'urètre avec la sonde par de nouvelles épreuves toujours très-douloureuses, souvent dangereuses, et qui pourraient ne point réussir. » Ces cas sont plus rares encore que du temps de Chopart. Il s'agit alors d'un rétrécissement de l'urètre, et bien plus souvent d'une affection de la prostate; et le cathétérisme, dans ce cas, est devenu trop méthodique pour qu'il n'épargne pas dans presque tous les cas la ponction.

§ 4. Paralysie de la vessie par suite de métastase ou de rétrocession d'une affection locale, ou par suite et pendant le cours d'une fièvre de mauvais caractère.

Beaucoup plus humoristes que les modernes, les anciens auteurs admettaient souvent comme causes des maladies dont ils ne pouvaient rapporter la production à rien d'appréciable, les métastases, les répercussions d'une humeur morbifique, de ce qu'ils appelaient les vice dartreux, psorique, etc. Le solidisme, peut-être trop exclusif aussi, des auteurs modernes, avait fait rejeter complétement l'influence de ces causes, auxquelles on revient un peu depuis quelques années. Sans admettre aussi complétement que les médecins du dernier siècle cette théorie des métastases et des répercussions, nous pensons que l'on aurait tort de la rejeter complétement. Quelques exemples, du reste, éclairciront mieux la question que toutes les discussions théoriques.

Dans l'article consacré aux névralgies de la vessie, nous avons rapporté des faits qui semblent mettre hors de doute l'existence de rapports réels entre les affections rhumatismales et les névralgies de la vessie. Ces rapports ne sont point les seuls que l'on puisse constater. « Il est toujours facile, dit Desault, de discerner par les signes commémoratifs celui de ces vices auquel la rétention doit sa naissance; elle est ordinairement précédée de la disparition du vice de l'endroit où il s'était fixé auparavant : c'est ainsi qu'on voit cette rétention survenir immédiatement après la cessation des douleurs rhumatismales, à la suite de dartres répercutées, de gonorrhées supprimées, etc. Elle s'annonce ordinairement par des douleurs vives dans la région de la vessie, des envies fréquentes d'uriner, et la plupart des symptômes propres à la rétention d'urine occasionnée par l'inflammation de la vessie. » (T. III, p. 151.) Quelle que soit l'opinion que l'on se forme *à priori* sur ce point, il est des faits que l'on ne saurait expliquer par un autre mécanisme. « L'humeur dartreuse, dit Chopart, se porte presque aussi souvent sur la vessie que

sur les poumons. Après avoir combattu les symptômes inflammatoires de la dysurie et de l'ischurie, commençant par la saignée, les boissons adoucissantes, les bains, le vice dartreux qui affecte la vessie cède à l'usage du lait d'ânesse, des pilules de Belloste et des boissons d'eau de fleurs de sureau et de scabieuse. Lorsque ces moyens sont insuffisants, on a recours aux vésicatoires. »

On a quelquefois attribué à une répercussion de la gale, déterminée par un traitement imprudent et irrationnel, la paralysie de la vessie survenue chez certains sujets atteints de cette maladie. Morgagni rapporte, d'après Valsalva, un exemple bien fâcheux de cette affection, puisqu'elle a causé la rétention de l'urine et la mort. Ces faits aujourd'hui perdent de leur valeur par le manque de détails circonstanciés.

Ce que l'on a appelé, peut-être avec quelque raison, le vice arthritique ou le principe rhumatismal, si nous admettons avec plusieurs médecins distingués, M. Rostan entre autres, que le rhumatisme ne soit pas une inflammation pure et simple, mais une inflammation qui reconnaît un élément spécifique, ce que l'on a appelé, disons-nous, le principe rhumatismal, peut déterminer des accidents de paralysie du côté de la vessie. « Une des causes les plus fréquentes, dit Sœmmering, de la paralysie de la vessie, est la constitution arthritique ; la goutte se porte quelquefois sur l'urètre, d'autres fois sur la prostate ou sur le col de la vessie, et y laisse, après les avoir quittés, une faiblesse portée quelquefois jusqu'à la paralysie. »

Le fait suivant, rapporté par P.-J. Frank, peut être regardé comme un exemple de cette métastase :

Obs. 15. « Un jeune homme de Vienne se plaignait depuis deux ans de douleurs cruelles et opiniâtres dans les extrémités inférieures, surtout dans la cuisse droite. Nous fûmes appelé en consultation, mais un peu tard. Le malade était consumé par le marasme et la fièvre lente ; les membres inférieurs, surtout le droit, étaient frappés de paralysie, de même que la vessie et le rectum ; l'ischurie était complète ; les matières fécales sortaient difficilement et à l'insu du malade. Les douleurs des extrémités se calmèrent pour quelque temps. On vida sans peine la vessie au moyen du cathétérisme ; on laissa une sonde à demeure, mais dans l'espace de vingt-quatre heures il ne sortit pas une goutte d'urine. Cependant le malade n'éprouvait point de nausées, de vomissements, ni de douleur à la région des reins. Le lendemain, l'ischurie continua malgré la présence de la sonde en gomme élastique ; la vessie s'élevait jusqu'à l'ombilic, et, en l'explorant par le rectum, on sentait qu'elle formait une tumeur considérable. On introduisit une sonde d'argent sans succès ; on la retira, il ne coula pas une goutte de liquide par l'urètre. Enfin, on comprima le bas-ventre avec les deux mains ; l'urine s'échappa d'abord goutte à goutte, et coula ensuite à plein jet, à la quantité de plusieurs livres.

» Nous ignorons la suite de la maladie ; elle se termina par la mort au bout de quelques semaines. Il ne fut pas possible de faire l'ouverture du cadavre ; cependant il est bien manifeste que la rétention d'urine était produite par la paralysie de la vessie, et cette paralysie par une métastase goutteuse. Autrefois on ne songeait guère à l'ischurie dans le typhus, et souvent on rapportait sans raison au météorisme une tuméfaction du bas-ventre occasionnée par la rétention des urines. Comme le liquide coulait à l'insu du malade, et que les gardes assuraient qu'il avait beaucoup uriné, parce que les linges étaient mouillés, on ne s'arrêtait pas à cette idée. » (*Méd. prat.*, édit. de 1842, t. II, p. 133.)

Dans les cas de paralysie de cette espèce, comme en général dans toutes les paralysies de la vessie avec rétention d'urine, la première indication est toujours d'évacuer l'urine qui distend l'organe. L'introduction de la sonde est toujours facile, mais le cathétérisme ne fournit qu'un soulagement momentané. Les anciens auteurs conseillent de déplacer le principe rhumatismal, goutteux, etc., qui s'est porté sur la vessie. Ce déplacement est d'autant plus difficile que la métastase est plus ancienne. « Les bains, les boissons délayantes et

légèrement diaphorétiques, suffisent souvent pour rappeler cette humeur à la peau ou aux parties qu'elle avait abandonnées. On pourra calmer l'irritation de la vessie en frottant toutes les quatre heures la région du pubis et la partie interne des cuisses avec un liniment composé d'huile d'amandes douces et d'autant de camphre que cette huile peut en tenir en dissolution. Si ces moyens ne réussissent pas, on a recours à des remèdes plus actifs. On applique sur l'endroit où existait précédemment la cause matérielle de la maladie, ou sur celui qu'elle occupait habituellement, des ventouses sèches, des vésicatoires, des sinapismes, des moxas, des cautères, et d'autres révulsifs puissants. Lorsque cette cause est une métastase dartreuse, j'ai eu de bons effets de vésicatoires aux jambes, quoiqu'ils fussent animés par des cantharides. » (Chopart). On a même conseillé, mais nous engageons les praticiens à rejeter ce moyen, si c'était à une répercussion de la gale qu'était due cette paralysie, de contracter de nouveau la même maladie, soit en couchant avec des galeux, soit en portant leur chemise ou quelqu'un de leurs vêtements de nuit.

Il n'est pas très-rare, dans les affections inflammatoires aiguës graves, principalement dans celles qui s'accompagnent de cet état général que l'on désigne sous le nom d'état typhoïde ; il n'est pas très-rare de voir une rétention d'urine survenir par suite d'une paralysie accidentelle et momentanée de la vessie. Chopart et les auteurs de son temps attribuaient cette paralysie à ce que, disaient-ils, « la matière morbifique des fièvres putrides ou malignes peut se fixer sur les nerfs ou les fibres de la vessie, et occasionner la paralysie de ce viscère. » Cette opinion, qui ne reposait que sur une pure hypothèse, est depuis longtemps abandonnée. « On rencontre bien, dit à propos du passage de Chopart son annotateur, M. Pascal, dans certaines fièvres de mauvais caractère, cette paralysie de la vessie; mais c'est alors un symptôme ordinairement funeste, qui dépend de l'état général de faiblesse et d'atonie, et qui ne réclame pas d'autres secours que ceux qui conviennent à la maladie principale. » (*Loc. cit.*, p. 26.)

Les exemples de ce genre de paralysie sont si communs qu'il serait presque inutile d'en citer.

Dans les cas du genre de paralysie dont il s'agit, deux circonstances peuvent se présenter : ou les malades succombent par suite de l'affection principale dont la paralysie de la vessie n'est qu'un symptôme; ou ils guérissent, et peu à peu la faculté contractile de la vessie reparaît. Les deux faits suivants, tirés de l'ouvrage de Chopart, offrent beaucoup d'intérêt, ainsi que nous le ferons remarquer plus bas.

Obs. 16. « Un homme, âgé d'environ trente ans, attaqué d'une fièvre maligne, était dans un état comateux. On lui avait appliqué des vésicatoires aux jambes. Il resta plusieurs jours sans uriner. On fit avertir M. Boyer pour le sonder. La vessie était extrêmement distendue; elle formait une tumeur circonscrite depuis le pubis jusqu'auprès de l'ombilic : la main appuyée sur cette tumeur paraissait faire souffrir le malade. Ce chirurgien passa avec facilité une grosse sonde dans la vessie; il donna issue à une grande quantité d'urine fort rouge. Le lendemain et les jours suivants, il fut obligé de réintroduire la sonde. Le malade mourut. M. Boyer attribue cette rétention d'urine à la paralysie de la vessie, produite *par la matière morbifique de la fièvre maligne, qui peut, en se portant sur ce viscère, en affaiblir la contractilité*, de la même manière qu'elle cause la surdité en se fixant sur les nerfs auditifs. Si la rétention de l'urine eût été l'effet d'une inflammation du col de la vessie, occasionnée par les particules âcres des mouches cantharides absorbées, ce chirurgien n'aurait pu faire pénétrer qu'avec difficulté une sonde aussi grosse que celle qu'il employa. Il a remarqué que, lorsque les urines cessèrent de couler par la sonde, il en fit sortir encore une assez grande quantité en pressant fortement sur la région de la vessie; et aussitôt qu'il cessa de comprimer, il entendit le bruit que fit l'air en pénétrant dans ce viscère, dont les parois n'avaient pu revenir sur elles-mêmes. »

Obs. 17. « Quelque temps après, on

avertit M. Boyer qu'un malade du même hôpital, atteint d'une fièvre putride, n'avait point uriné depuis plusieurs jours. La vessie était excessivement pleine et saillante au-dessus du pubis. Une grosse sonde fut introduite avec une facilité étonnante, et il s'évacua plus d'une pinte et demie d'urine. M. Boyer fut obligé de le sonder encore pendant quelque temps et tous les jours. Ce malade sortit de l'état comateux où il était; les symptômes de la fièvre putride diminuèrent, et bientôt il urina sans le secours de la sonde. Comme on n'avait point appliqué de vésicatoire à ce malade, on ne pouvait se tromper sur la cause de la rétention, c'est-à-dire sur la paralysie de la vessie *par la matière morbifique de la fièvre putride.* » (Chopart, pag. 27-28.)

Si nous avons rapporté ces deux exemples, l'un terminé par la mort, et l'autre par la guérison, et si nous avons souligné les deux passages relatifs à l'explication théorique donnée par l'auteur de la production de cette paralysie, voici les raisons qui nous ont déterminé. On attribue généralement à Boyer une partie de la rédaction de l'ouvrage de Chopart sur les maladies des voies urinaires, et les fréquents emprunts qu'a faits Boyer à ce livre dans son Traité des maladies chirurgicales, sans indiquer la source à laquelle il a puisé, viennent à l'appui de cette supposition. Il nous a paru curieux de rapprocher ces deux passages, écrits par Boyer dans sa jeunesse, des quelques lignes suivantes écrites par le même auteur quelques années plus tard, dans son Traité des maladies chirurgicales.

« Il arrive assez souvent que la vessie perd la faculté de se contracter dans le cours des fièvres adynamiques et ataxiques, et que l'urine s'amasse en grande quantité dans ce viscère. Autrefois, on ne songeait guère à l'ischurie dans ces fièvres, et souvent on rapportait sans raison au météorisme une tuméfaction du bas-ventre occasionnée par la rétention de l'urine. Comme le liquide coulait à l'insu du malade, et que les gardes assuraient qu'il avait beaucoup uriné, parce que les linges étaient mouillés, on ne s'arrêtait pas à cette idée; aujourd'hui ce phénomène est bien connu, et les médecins qui traitent des malades attaqués de fièvre adynamique ou ataxique, ne manquent jamais de s'informer si leur urine coule continuellement et involontairement, et de s'assurer de l'état de la vessie en palpant la région hypogastrique. Dans le temps où l'on ne recevait guère à l'hôpital de la Charité que des maladies aiguës, j'ai été appelé souvent, dans les salles de médecine, pour sonder des malades attaqués de fièvre adynamique ou ataxique, chez lesquels l'urine était retenue par la paralysie de la vessie. Cet organe était extrêmement distendu, et formait une tumeur circonscrite depuis le pubis jusques auprès de l'ombilic. La main appuyée sur cette tumeur paraissait faire souffrir le malade. Une sonde d'un gros calibre parcourait librement le canal de l'urètre, pénétrait dans la vessie et donnait issue à une grande quantité d'urine qui exhalait une odeur ammoniacale très-forte. Chez quelques malades, je laissais une sonde en gomme élastique dans la vessie; chez d'autres, que la sonde gênait beaucoup, je réitérais le cathétérisme trois ou quatre fois dans les vingt-quatre heures. Dans tous ceux qui ne succombaient pas à la maladie principale, à mesure que les symptômes de la fièvre diminuaient, la vessie reprenait sa contractilité, et ils urinaient bientôt sans le secours de la sonde. Je n'en ai vu aucun dont la vessie n'ait pas recouvré la faculté d'expulser l'urine. » (Boyer, t. IX, p. 169.)

Tous les auteurs sont d'accord sur ce point, qu'il faut faire attention à ne pas confondre la miction par regorgement dans ces affections aiguës graves avec l'incontinence ou la miction normale. « Le professeur Portal rapporte avoir vu deux personnes atteintes de fièvres dites soporeuses qui n'urinaient qu'incomplétement, quoiqu'elles parussent rendre une quantité d'urine aussi considérable que dans l'état naturel. Ce symptôme est toujours de très-funeste augure. » Quelques auteurs pensent néanmoins qu'on ne doit pas regarder ce phénomène comme étant aussi formidable que le raisonnement, disent-ils, semblerait le faire croire. « Leroy, entre autres, assure que l'ischurie sert quelquefois de crise com-

plète à la maladie principale. M. Landré-Beauvais dit que le cas s'est rencontré quelquefois pour la péripneumonie, dont tous les symptômes ayant cessé tout à coup, ont été remplacés par ceux d'une rétention d'urine. Le fait est vrai, non-seulement pour la péripneumonie, mais encore pour la plupart des maladies inflammatoires, la pleurésie, la gastrite, le rhumatisme, les fièvres dites ardentes, etc.; mais on doit convenir d'abord que, si l'ischurie dépend de la crise, ou pour parler plus clairement, de la migration de la maladie, elle est plus dangereuse que favorable, et en second lieu, que si elle constitue simplement un épiphénomène, ce ne peut jamais être qu'une complication grave et redoutable. Au reste, le cas dont il s'agit diffère essentiellement de celui qui nous occupe, puisqu'il annonce l'existence d'une inflammation des reins, et d'une véritable suppression d'urines, objets qui ne doivent point nous occuper ici. » (*Dict.* en 60 v., t. XXVI, p. 165.)

§ 5. Paralysie du corps de la vessie par suite de débauche ou d'excès.

Nous avons conservé l'expression de paralysie suite de débauche, telle que l'employait Chopart; nous pensons que les mots : *excès de tout genre* seraient plus convenables. Quoi qu'il en soit et sans nous arrêter plus long-temps sur ce point, examinons ce que disent les auteurs de la paralysie du col de la vessie produite par cette cause.

« La paralysie, disent Chopart et Boyer, est quelquefois la suite des excès dans la masturbation et même dans les plaisirs de l'amour. On sait que rien n'épuise aussi promptement les forces que l'émission fréquente de la liqueur séminale, surtout quand elle est provoquée par des attouchements. Le spasme qui accompagne son émission énerve les solides, et jette le corps à la fleur de l'âge dans toutes les infirmités de l'âge caduc. La vessie, comme tous les autres organes, et les autres viscères, devient moins irritable, moins apte à remplir ses fonctions; elle n'a plus assez de force pour expulser la totalité de l'urine, et sa faiblesse cause la rétention de ce liquide. Les adultes et les vieillards qui n'ont point été continents, ceux qui ont fréquemment exercé le coït étant debout, sont plus sujets à cette espèce de paralysie que les jeunes gens. »

Chez les jeunes gens c'est principalement la masturbation qui est la cause de la paralysie du corps de la vessie, et elle suffit seule pour l'expliquer. Les exemples fourmillent dans les auteurs.

Il est des circonstances où la réunion des excès de table et des excès du coït produit cette paralysie, même chez les jeunes gens, sans qu'il y ait eu abus de la masturbation.

Obs. 18. « Après un excès de table, suivi du coït avec une femme saine, un homme robuste, âgé de vingt-six ans, éprouva des douleurs vives au col de la vessie, avec difficultés progressives d'uriner. On employa sans succès des sangsues en grand nombre, des boissons abondantes, des bains prolongés, des applications émollientes. Au sixième jour, la rétention d'urine était complète, avec douleurs intolérables et symptômes généraux extrêmement graves. Je fus appelé, et sur-le-champ je procédai au cathétérisme qui était urgent : la sonde causa de vives douleurs en traversant l'urètre et surtout le col vésical; elle fit sortir environ une pinte et demie de liquide. Le malade fut à l'instant soulagé; mais l'instrument ne put être supporté à demeure, et il fallut le réintroduire trois ou quatre fois par jour. Pendant quinze jours, l'état général donna des inquiétudes : le sommeil et l'appétit avaient entièrement disparu, l'agitation était extrême, malgré les opiacés à haute dose. Cependant les accidents finirent par diminuer, le canal perdit son excès de sensibilité, surtout après la section d'une petite bride qui existait à l'orifice extérieur, et la santé fut rétablie au bout d'un mois.

» L'opiniâtreté de la maladie, ajoute l'auteur, me parut être la conséquence du retard mis à vider la vessie; si la sonde eût été introduite sur-le-champ, la guérison ne se fût pas fait attendre plus d'un jour ou deux, car l'expérience a appris, qu'en pareil cas, la rétention de l'urine est l'effet d'un état spasmodique du

col vésical qui réclame impérieusement l'emploi de la sonde, lorsqu'au bout de quelques heures le traitement antiphlogistique n'a pas réussi. » (Civiale, t. III, p. 240.)

Les exemples de ce genre de paralysie sont beaucoup plus fréquents chez les vieillards, avons-nous dit, et principalement chez ceux qui ont exercé souvent le coït debout.

Obs. 19. « M. Mauduy a rapporté en février 1787, à la Société royale de médecine, l'histoire d'une paralysie dont il avait été témoin. Un homme, âgé de soixante ans, s'était fort adonné au coït, qu'il exerçait debout; il lui survint une paralysie qui n'occupait exactement que le contour du bassin. La peau pincée était insensible, les muscles le paraissaient de même, la vessie et le rectum étaient paralysés; il n'urinait qu'avec le secours de la sonde. L'anus et le rectum étaient si dilatés, qu'on y introduisait la main pour en retirer des excréments secs et durcis. Les extrémités jouissaient de leurs mouvements et de leur sensibilité. » (Chopart, p. 51.)

Si quelques-uns de ces malades, principalement parmi les hommes âgés, présentent un épaississement des parois de l'urètre ou des rétrécissements, d'autres n'ont aucune affection dans ces parties, et la faiblesse musculaire de la vessie a beaucoup d'analogie avec celle qui dépend de la vieillesse, et qui ne suppose aucun vice préexistant dans les voies urinaires. Ces deux espèces de paralysie doivent leur origine à un état de langueur et d'épuisement général. Elles diffèrent seulement par leur cause, en ce que la première est le résultat de l'incontinence, et l'autre est le résultat des années. L'histoire de la vie des malades, ou les signes commémoratifs peuvent seuls les faire distinguer l'une de l'autre. Toutes deux produisent le même effet, la rétention de l'urine, dont nous exposerons les signes diagnostiques en traitant de la paralysie par la vieillesse. Quant au pronostic, la paralysie suite d'excès de table ou d'excès vénériens est en général moins fâcheuse et plus facile à guérir que la paralysie sénile. Il est bien entendu que le sujet doit renoncer à son genre de vie, et se conformer aux règles de l'hygiène.

Obs. 20. « J'ai connu un jeune homme de vingt-deux ans, fortement constitué, et faisant un grand abus des boissons spiritueuses, qui, dans l'espace de deux mois, eut cinq rétentions d'urine, toutes rebelles aux antiphlogistiques, mais dont chaque fois la sonde le délivra. Vainement je lui conseillai de la modération et l'emploi de moyens propres à diminuer la sensibilité de l'urètre et du col vésical; il n'était pas plus disposé à renoncer au vin qu'à suivre un traitement régulier, et je cessai de le voir. » (Civiale, t. III, p. 241.)

L'indication à remplir est ici la même que dans tous les autres cas de paralysie de la vessie. « La sonde de gomme élastique laissée à demeure dans la vessie, est encore un des plus puissants moyens de guérison qu'on ait à employer, non-seulement elle a l'avantage de donner une issue prompte aux urines, d'exciter l'irritabilité de la vessie et de faciliter l'action de ses fibres musculaires; mais, de plus, sa présence continuelle dans l'urètre empêche les malades d'obéir au penchant dépravé (la masturbation) qui cause leur malheur. Ce bienfait de la sonde est d'autant plus digne de considération, qu'on sait par expérience que la plupart des malades, lorsqu'ils ne sont pas retenus par cet obstacle, ne peuvent résister à la force de l'habitude, quoiqu'ils en connaissent les dangers. En outre, l'irritation que cette sonde excite dans l'urètre, se propageant jusque dans les conduits éjaculateurs, redonne du ton à ces canaux, dont la faiblesse et le relâchement causent les pertes de la liqueur séminale, qui se répand au plus léger prurit, à la plus faible érection, et même au moindre effort pour aller à la garde-robe. Sous ce seul rapport, les sondes de gomme élastique sont si utiles pour prévenir et guérir l'épuisement, qui est la suite de ces pertes, qu'il faudrait y avoir recours, quoiqu'ils n'existât pas de rétention. On a employé, dans les mêmes vues, les bougies médicamenteuses, mais elles ont plusieurs inconvénients. 1° L'onguent que l'on y ajoute, est au moins inutile. L'expérience a appris que l'effet qu'elles pro-

duisaient était dû à leur présence dans l'urètre, comme corps étranger, et non à la nature du médicament qui entrait dans leur composition, en exceptant néanmoins les bougies caustiques ou escarrhotiques. 2° Ces bougies moins grosses par le bout qui répond à la vessie, ne remplissant pas l'urètre dans l'endroit correspondant à l'insertion des conduits éjaculateurs, ne s'opposent pas aussi efficacement à la sortie de la liqueur séminale. 3° On ne peut pas les porter constamment, il faut les retirer pour uriner, et l'on est obligé de les renouveler souvent, ce qui rend le traitement incommode et dispendieux. 4° Ces bougies peuvent se rompre dans l'urètre, ou, n'étant plus solidement fixées sur la verge se détacher et glisser dans la vessie.

» On n'a aucun de ces dangers à craindre, en se servant des sondes de gomme élastique. Pendant qu'au moyen de ces sondes l'on remédie à l'affection locale, il faut d'ailleurs employer le traitement convenable pour réparer les forces du malade, et remédier au relâchement général et à l'affaiblissement de toutes les parties. Les bains froids, les eaux martiales, le quinquina, doivent faire la base de ce traitement : l'effet de ces moyens doit être secondé par l'usage bien dirigé des six choses non naturelles, telles qu'un air pur et frais, des aliments succulents et de facile digestion, un sommeil tranquille, des exercices du corps presque continuels, des évacuations modérées, des passions douces et surtout l'éloignement de celle qui a été la cause de la maladie. » (Desault, t. III, p. 159.)

Depuis Desault on est bien revenu de l'efficacité des sondes à demeure. Il est même des praticiens qui ne les emploient dans aucun cas. On a vu que nous serions nous-même peu disposé à les mettre ici en usage.

Le fait suivant, consigné dans les *Annali universali di medicina* d'Omodei, est un exemple de l'effet de la poudre de cantharides prise à l'intérieur.

Obs. 21. « Un vieillard vigoureusement constitué, après avoir fait excès de Bacchus et de Vénus, fut atteint d'une paralysie à la vessie. La rétention d'urine se reconnaissait à une tumeur très-élevée à l'hypogastre. On produisit d'abord une surexcitation générale au moyen de la digitale, des fleurs d'arnica et de la poudre de cantharides. L'action de ces remèdes porta surtout sur les voies urinaires et génitales : pincement plus vif lors de l'excrétion de l'urine, tension douloureuse à la région hypogastrique, sentiment d'ardeur à celle du périnée, prurit à l'extrémité du pénis. Alors on donna du lait d'amandes douces, la pulpe de tamarin; on appliqua un cataplasme émollient sur la tumeur formée à l'hypogastre par la rétention d'urine, et on prescrivit un régime atténuant. La condition du malade s'améliora en peu de temps. Auparavant, l'urine ne sortait que par regorgement; à présent, le convalescent retient et rejette son urine à volonté, et la vessie a recouvré tout son ressort. » (*Journal des conn. méd.-chir.*, t. v, p. 160.)

M. Devergie a traité avec succès un cas de la même espèce par les injections émollientes d'abord, puis rendues stimulantes par la teinture de cantharides.

Obs. 22. « En septembre dernier, je fus appelé près de Paris pour donner mes soins à un homme de soixante-dix ans, ayant conservé jusqu'alors une force physique assez remarquable, dont il abusait parfois en se livrant trop fréquemment aux plaisirs sexuels et à ceux de la bouteille. Il est pris tout à coup, à la suite d'un excès des deux genres, d'une rétention d'urine, avec vives douleurs, en s'efforçant inutilement de rendre ses urines. Un médecin du voisinage essaya, mais en vain, une quinzaine de fois d'introduire une sonde : irrité et fatigué en pure perte, le canal laissa échapper une assez grande quantité de sang. Une inflammation vive et générale se déclare, des vomissements bilieux surviennent ; en douze jours, on pratiqua une saignée, on fit trois applications de sangsues, on ordonna force bains entiers et bains de siége.

» Le malade n'urine que par regorgement et toujours avec de vives douleurs; malgré l'abdomen douloureux, l'hypogastre tendu et sensible au toucher, on ne recourt pas à la sonde. Les accidents s'aggravent, un gonflement œdémateux

survient dans tout le membre gauche inférieur, avec menace d'un abcès vers la partie interne et inférieure de la cuisse. La langue est sèche et fuligineuse, la soif est vive.

» J'introduis assez facilement une sonde n° 4 dans la vessie et en retire deux litres d'urine fétide et colorée, avec la précaution d'évacuer en plusieurs fois, pour éviter les douleurs vives qui surviennent ordinairement quand on vide en une seule fois la poche urinaire.

» Une sonde à demeure est fixée et laisse écouler des matières muqueuses, bourbeuses, fortement odorantes et décelant un catarrhe vésical; des injections émollientes, répétées trois fois le jour, calment en huit jours cet état inflammatoire. Pendant ce temps, j'arrive à introduire le n° 10; j'apprends au malade à se servir des sondes-Mayor n° 1 et n° 2; des injections avec l'eau d'orge et l'extrait de belladone succèdent aux émollients. Quatre fois dans les vingt-quatre heures la sonde est introduite; les urines redeviennent limpides. Le malade essaie, mais en vain, de rendre ses urines sans le secours de la sonde.

» En un mois, tous les accidents généraux avaient disparu. L'appétit était revenu, les forces renaissaient; la leucophlegmatie (gonflement œdémateux) du membre inférieur gauche diminuait sous l'influence d'un exercice modéré.

» J'abordai alors les injections excitantes (32 grammes d'eau d'orge et 5 gouttes de teinture de cantharides) deux fois le jour : on augmente successivement d'une goutte à chaque injection, et le malade, après quinze jours, vient m'apprendre l'heureuse nouvelle qu'il rendait seul ses urines, sans le secours de la sonde. Les injections furent encore continuées pendant quinze jours, sans augmenter davantage la dose de teinture de cantharides. Aujourd'hui, 20 janvier, ce vieillard est rétabli d'une maladie grave, conséquence naturelle des soins mal administrés lorsque la rétention survint. » (*Gazette des hôpit.*, 1840, p. 67.)

§ 6. Paralysie du corps de la vessie déterminée par la vieillesse.

La question de l'existence de la paralysie sénile de la vessie est sans contredit un des points les plus importants de l'histoire de cette affection. Admise par les uns, rejetée par les autres, elle semble avoir été le point de mire de toutes les discussions, et on ne s'étonnera pas que ce sujet ait occupé les veilles de J.-L. Petit, de Desault, de Boyer, de Chopart, et, parmi les modernes, de MM. Civiale, Mercier, Vidal (de Cassis), etc.

Existe-t-il réellement une paralysie de la vessie déterminée par la vieillesse seule, indépendamment de toute lésion matérielle appréciable?

Nos devanciers ont répondu affirmativement à cette question. Voici en première ligne l'opinion de Desault :

« Les vieillards sont si sujets à la rétention d'urine, qu'on a classé cette maladie parmi les incommodités attachées à leur âge. La vessie, devenue, comme les autres parties du corps, moins irritable, n'est plus stimulée par la présence des urines, et n'est plus avertie du besoin de les rendre que par le sentiment douloureux de distension de ses parois. Elle se contracte alors; mais ses fibres allongées ont à peine assez de force pour augmenter la réaction naturelle que leur oppose le canal de l'urètre. Il y a presque équilibre entre la puissance et la résistance, et l'urine ne sort plus qu'à l'aide de l'action violente des muscles abdominaux. Alors son expulsion n'est pas complète; la vessie n'a plus ce degré de contractilité suffisante pour revenir entièrement sur elle-même. Ne pouvant plus donner le coup de piston par lequel elle se vidait des dernières gouttes d'urine, celles-ci restent et constituent déjà une rétention commençante. Leur quantité augmentant chaque jour et les fibres de la vessie s'habituant à leur présence, il arrive enfin qu'il n'y a d'évacué que la moitié des urines contenues dans cette poche.

» Tous les vieillards ne sont pas également exposés à cette maladie. Elle attaque particulièrement ceux qui sont d'un tempérament lymphatique; les personnes replètes, sédentaires, les gens de cabinet; ceux qui, par paresse, par

négligence ou par vivacité, ne se donnent pas le temps de vider jusqu'à la dernière goutte de leur urine ; ceux qui urinent la nuit étant couchés sur le côté, au lieu de se lever et de se mettre à genoux sur le lit, etc. *La physiologie des livres n'avouera peut-être pas cette dernière cause de rétention; mais l'observation clinique l'atteste*, et nous ne doutons point de sa réalité. Ainsi, l'histoire de la vie des malades, leur âge, leur complexion, forment autant de préjugés sur l'existence de cette espèce de rétention, dont on acquiert la certitude lorsqu'aux signes communs de la rétention d'urine dans la vessie, se joignent les signes commémoratifs suivants :

» Les malades assurent n'avoir jamais eu aucune affection dans l'urètre, ni dans les parties voisines, capable de gêner l'issue des urines ; qu'elles sont toujours sorties librement et à plein jet, mais que leur jet, quoique toujours de la même grosseur, n'a plus été poussé avec la même force ; qu'enfin les urines, au lieu de former l'arcade en sortant, sont tombées perpendiculairement entre leurs jambes, *de sorte qu'ils pissaient*, comme on le dit trivialement, *sur leurs souliers ;* qu'ils n'ont plus senti, en cessant d'uriner, ce dernier coup de piston qu'ils sentaient dans leur jeunesse ; que lorsqu'ils se présentaient pour rendre leurs urines, ils étaient obligés d'attendre long-temps avant qu'elles commençassent à couler ; que bientôt ils n'ont pu leur donner issue qu'en faisant des efforts considérables ; que la quantité d'urine qu'ils rendaient chaque fois a diminué sensiblement, et qu'en même temps le besoin d'uriner est devenu plus fréquent ; qu'enfin les urines ne sont plus sorties que goutte à goutte, et que l'incontinence a succédé à la rétention.» Desault, *loc. cit.*, p. 129.)

A cela, nous devons ajouter que, le chirurgien, après avoir ainsi questionné longuement le malade, doit s'assurer par le cathétérisme, qu'il n'existe en effet aucun obstacle matériel à la sortie de l'urine, tel que le gonflement de la prostate, des rétrécissements, etc.

A cette citation de Desault, nous joindrons les quelques lignes suivantes de J.-L. Petit. « Rien n'est si commun que d'entendre dire que la vessie est paralysée et que son sphincter entre en convulsion; il m'a toujours semblé qu'il était difficile que la convulsion et la paralysie, maladies si différentes, attaquassent ensemble une même partie. Il est cependant certain que lorsque l'urine est retenue, il faut que la force qui la pousse soit inférieure à celle qui la retient. Or, il est certain que, quoiqu'il y ait paralysie au corps de la vessie, il n'est pas nécessaire qu'il y ait convulsion au sphincter pour causer la rétention d'urine. Il suffit seulement qu'il n'ait pas perdu son élasticité naturelle. Je dis plus : la résistance du sphincter, si faible qu'elle soit, sera suffisante pour retenir les urines. Cela est démontré par l'expérience ; car, dans la rétention d'urine qui accompagne la luxation des vertèbres, on ne peut douter qu'il n'y ait en même temps paralysie au corps et au col de la vessie. » Après avoir décrit, comme Desault, le mécanisme suivant lequel se produisent cette paralysie et l'accumulation successive de petites quantités d'urine non expulsées par la vessie, J.-L. Petit ajoute : « Cette espèce de rétention est plus commune qu'on ne le pense ; mais elle est particulièrement la maladie des vieillards. J'ai connu et je connais encore bien des gens qui ont cette maladie, dont j'ai observé tous les progrès. » (P. 769.)

Ces deux citations résument si complétement l'opinion de tous les auteurs qui ont écrit jusque dans les premières années de ce siècle, qu'il serait fastidieux autant qu'inutile, d'y insister plus longuement. Nous trouvons, par exemple, dans Sœmmering, cette phrase évidemment la répétition de la même pensée : « La cause prédisposante de la paralysie de la vessie se trouve dans la diminution de l'irritabilité générale de l'économie chez les vieillards. Le raisonnement et l'expérience s'accordent à prouver que la paralysie de la vessie est généralement une maladie propre à la vieillesse ; avec l'âge, en effet, l'irritabilité de l'organisme diminue ; les enveloppes musculaires perdent surtout cette propriété ; la sensibilité nerveuse s'émousse, toutes les membranes deviennent roides et sèches. »

En face de tant d'imposantes autorités, un jeune chirurgien, M. Mercier, a prétendu, dans un ouvrage récent, qu'il n'existait pas de paralysie de la vessie déterminée par la vieillesse, sans altération organique appréciable de l'organe lui-même ou de l'une des parties de l'appareil excréteur de l'urine. Quelques passages expliqueront mieux que nous ne pourrions le faire, la pensée de l'auteur et les développements qu'il lui consacre.

« Si les dérangements plus ou moins marqués de l'excrétion urinaire sont le plus souvent le premier symptôme que les vieillards éprouvent, si l'un de ces dérangements amène à quelque âge que ce soit, une foule d'autres accidents de la même manière et dans le même ordre que chez eux, n'en doit-on pas conclure que rechercher quelle est la cause de ces dérangements, ce sera rechercher la cause de presque toutes les maladies dont leur appareil urinaire est si souvent affecté? Les vieillards attribuent eux-mêmes leurs infirmités à l'affaiblissement graduel de leurs organes; cette opinion fut aussi, dans tous les temps, celle d'un grand nombre de médecins, et je puis même dire qu'elle n'a jamais été plus clairement exposée, plus sérieusement soutenue que par les auteurs classiques les plus modernes. Cette idée de *paralysie sénile* est si commode, il fallait si peu de frais de travail et d'observation pour la soutenir, qu'on ne doit pas s'étonner qu'elle ait eut cours à une époque où, en raison du petit nombre de connaissances positives, l'esprit d'hypothèse avait le champ libre. Mais comment s'est-elle propagée jusqu'à nos jours? C'est que le vitalisme, qui n'a presque jamais d'autre avantage que celui de couvrir notre ignorance, a, assez souvent, le grave inconvénient de tromper les médecins eux-mêmes, de les faire croire à la réalité de ce qui n'est qu'un mot et de les détourner ainsi des sentiers ardus qui pourraient les conduire à la vérité.

» Pourquoi, je le demande, la vessie se paralyserait-elle plutôt que les autres organes, plutôt que les membres inférieurs qui, uniquement animés par le système nerveux encéphalique, se ressentent ordinairement plus vite de l'épuisement des sources de la vie que ceux de nos organes qui, comme la vessie, reçoivent également des nerfs du système ganglionnaire? « La paralysie de la vessie, dit M. Hollard, ne mérite pas moins d'attirer l'attention du physiologiste que celle du médecin. En effet, sa fréquence et son isolement de phénomènes généraux forcent à lui assigner des causes particulières, et à reconnaître sa nature spéciale. Rien n'est plus commun que de voir cette affection se développer chez des hommes âgés à la vérité, mais chez lesquels aucun signe de décrépitude ne s'annonce encore. Là, au milieu d'organes dont les fonctions de tous les instants se sont conservées presque intactes, la vessie est graduellement ou tout à coup frappée de paralysie, sans que le cerveau ni le rachis semblent y participer en rien; et, pour ne pas sortir des viscères dont l'organisation a le plus d'analogie avec celle de la vessie, l'estomac et les intestins sont très-rarement atteints de paralysie, soit idiopathique, soit symptomatique. » Comment se fait-il que des réflexions aussi justes n'aient pas conduit leur auteur à des recherches plus complètes et par suite à une opinion mieux fondée?...

« Si les maladies dont nous nous occupons étaient le résultat d'une vie trop sédentaire, et d'une distension habituelle ou trop grande de la vessie, par le seul fait d'une lésion de la vitalité de cet organe, et sans aucune particularité de structure, comment se ferait-il que la femme, qui est bien plus sédentaire que l'homme, et bien plus que lui esclave des préjugés, comment se ferait-il qu'elle en est si rarement atteinte, et que, si par hasard on en observe quelques exemples, on peut-être presque sûr qu'ils se lient à une affection de l'utérus?

» Un fait qui a trompé bien des chirurgiens, c'est que souvent on observe que la vessie des personnes affectées de ces dysuries, ne se vide qu'imparfaitement, même lorsque la sonde livre à l'urine une issue facile; mais, c'est parce que ce phénomène n'a pas été étudié avec assez de soin, qu'il a pu induire en erreur. J'y reviendrai dans plusieurs endroits de cet ouvrage, et j'espère ne plus laisser d'in-

certitude dans les esprits. Qu'il me suffise, pour le moment, de dire que, loin d'être cause de la rétention d'urine, il n'en est ordinairement que l'effet, et qu'il tient à ce que certaines altérations consécutives des tuniques de la vessie en détruisent la contractilité.

» Je n'ai sans doute pas besoin de faire remarquer qu'il ne s'agit pas ici des paralysies qui accompagnent les affections du système nerveux.

» Je ne voudrais pas non plus que, de tout ce que je viens de dire, on tirât la conséquence que je n'admets pas que l'âge, sans l'intervention de quelques changements organiques, ne puisse affaiblir la vessie, ainsi qu'il le fait pour beaucoup d'autres organes. Tout ce que je prétends, c'est que cet affaiblissement, lui seul, ne pourrait amener de grands changements dans l'excrétion urinaire, parce que les puissances expulsives et rétentives s'affaiblissant en même temps, elles doivent continuer de se faire équilibre. D'ailleurs, l'observation, qui est plus forte que tous les raisonnements, prouve que tout ce qu'on regardait comme l'effet d'une paralysie essentielle de la vessie ou de son col, dépend d'obstacles matériels au libre exercice de leurs fonctions. » (Mercier, pag. 107 et suiv.)

« Le plus grand nombre de ces obstacles, dit M. Vidal de Cassis, provient des hypertrophies de la prostate. Si l'âge produit un affaiblissement de la vessie, il ne peut aller jusqu'à opérer de grands changements dans l'excrétion de l'urine. Car l'affaiblissement porte en même temps sur la puissance qui chasse et sur celle qui retient l'urine. Il y a donc équilibre. Ainsi donc, point de rétention d'urine par paralysie de la vessie. Ce qui a pu tromper les praticiens, c'est que de grosses sondes parviennent dans la vessie quand ils supposent une paralysie de la vessie et qu'il n'y a cependant qu'un développement prostatique. Mais alors l'obstacle n'est pas un rétrécissement, c'est une déviation de la fin de l'urètre qui, comme je l'ai dit souvent, peut être alors élargie au lieu d'être rétrécie.

» Il se produit un phénomène que j'ai signalé en parlant des sondes à demeure et qui aurait dû éveiller l'attention des chirurgiens, c'est que l'urine qui, sans la sonde, ne passait pas l'urètre, passe entre l'urètre et la sonde. Il faut donc que la vessie ait une action sur l'urine. Savez-vous pourquoi l'urine passe entre la sonde et l'urètre? C'est parce que le canal se trouve redressé par la présence de la sonde. J'ai déjà expliqué ce phénomène.

» D'où vient que cette prétendue paralysie de la vessie, si fréquente chez les hommes, est plus rare chez les femmes? C'est, répond M. Mercier, parce que la femme n'a pas de prostate; elle a, par conséquent, une cause de moins de rétention d'urine. Selon M. Mercier encore, les réflexions suivantes qu'on trouve dans le livre de Sœmmering, auraient dû ouvrir les yeux aux chirurgiens : « Là, au milieu d'organes dont les fonctions de tous les instants se sont conservées presque intactes, la vessie est graduellement ou tout à coup frappée de paralysie, sans que le cerveau et que le rachis semblent y participer en rien. »

« Mais je répondrai : Ne voit-on pas aussi l'œil frappé de paralysie au milieu de tissus parfaitement sains et vivants, sans lésion des centres nerveux, sans qu'on puisse même accuser et surtout démontrer une lésion du nerf optique ni des autres nerfs qui arrivent à l'œil? Ainsi ne précipitons rien; rien de prématuré dans les conclusions. » Nous recommandons au lecteur les réflexions suivantes, faites par M. Vidal :

« Il est très-vrai que nos devanciers ont beaucoup trop admis de paralysies de la vessie, comme ils avaient trop admis d'amauroses essentielles; tous les jours, le scalpel de l'anatomiste efface quelques-unes de ces névroses, en découvrant des lésions matérielles. Mais je doute qu'ici, pas plus qu'ailleurs, on doive être absolu. Dire que c'est toujours un obstacle matériel qui empêche d'uriner, c'est comme si on disait que c'est toujours un obstacle matériel qui nous empêche de voir.

« Il y a ici une réflexion à faire qui n'a certainement pas échappé à ceux qui ont souvent sondé; c'est que dans les cas de paralysie essentielle de la vessie, on parvient facilement dans la vessie, quelle que

soit la courbure de la sonde; n'en aurait-elle pas, qu'on sonderait encore assez facilement; tandis qu'avec une maladie de la prostate, le canal étant dévié, il y a des difficultés d'exécution qui ne permettent pas l'emploi facile de toutes les sondes. D'ailleurs, voici l'opinion de M. Civiale, qui a combattu la doctrine de M. Mercier, en oubliant de le citer:

« Je me bornerai, dit-il, à présenter de très-courtes remarques dans le but de signaler la fausse voie vers laquelle ces vues erronées tendent à entraîner, en ce qui concerne les lésions de la prostate. Certes, il n'est pas difficile de distinguer si l'urine accumulée dans la vessie, y séjourne, parce qu'elle n'est pas chassée, ou parce qu'un obstacle au col de l'organe la retient en paralysant les efforts de l'expulsion; il suffit pour cela d'introduire une sonde ordinaire dans la vessie, le malade étant couché sur le dos; si le viscère se contracte, le liquide est projeté avec force, jusqu'à la dernière goutte. Seulement, vers la fin, le jet s'étend moins loin. Dans le cas, au contraire, où la vessie a perdu sa puissance expulsive en totalité ou en partie, il n'y a de projeté que les premières colonnes du liquide qui la sur distendait, et, dès que l'élasticité a produit son effet, l'urine ne coule qu'en bavant, d'une manière fort lente. Si l'on appuie sur l'hypogastre, ou qu'on engage le malade à pousser, à tousser, il se forme un jet, mais qui cesse aussitôt que la puissance accessoire n'agit plus; pour vider entièrement la vessie, il faut exercer des pressions répétées sur l'hypogastre et engager le malade à pousser long-temps. Cette expérience peut être répétée tous les jours, et elle prouve incontestablement que le viscère ne se contracte point.

» On a donc de la peine à comprendre que plusieurs de nos confrères, M. Leroy-d'Étiolles surtout, ne l'aient pas faite: ils se seraient abstenus d'émettre une erreur palpable, en disant que les troubles fonctionnels de la vessie, notamment la rétention et l'incontinence d'urine, coïncidant avec une lésion de la prostate, sont l'effet exclusif de cette dernière.

» Nous verrons, à l'article du traitement, qu'on est parti de là pour proposer des méthodes curatives, défectueuses ou dangereuses. » (Vidal de Cassis, *Path. chir.*, t. v, p. 540.)

Nous ne terminerons pas cette importante discussion sur la possibilité de la paralysie sénile de la vessie, sans nous appuyer encore de l'autorité de Delpech.

« La paralysie de la vessie peut résulter des progrès de la caducité, de l'habitude de retenir volontairement les urines. L'affaiblissement successif, déterminé par les progrès de l'âge, se fait remarquer surtout dans les fonctions du système musculaire, et l'une des portions de ce même système où cette dépravation des propriétés vitales se manifeste le plus sensiblement, est la couche musculaire de la vessie. Peut-être qu'à cet âge, où les phénomènes de destruction ont une prédominance si marquée sur ceux de nutrition, l'importance des fonctions de l'appareil urinaire fatigue particulièrement les organes qui le composent, par un exercice trop fréquent et auquel la somme des forces ne peut plus suffire. » (*Malad. chirurg.*, t. II, p. 253.)

Nous devions, malgré la longueur de ces citations, rapporter en détail les passages dont il s'agit, afin d'arriver, en nous appuyant d'autorités, à la solution de cette question : Existe-t-il ou non une paralysie sénile de la vessie qui ne reconnaisse pas pour cause un obstacle mécanique au cours de l'urine? D'après ce que l'on vient de lire, nous croyons pouvoir ainsi répondre à cette question : Oui, il existe des paralysies de ce genre; mais souvent, le plus souvent, devrions-nous peut-être dire, ces paralysies sont liées à l'existence d'un obstacle au cours de l'urine.

Comme exemple de cette paralysie en l'absence de lésion organique, nous citerons le fait suivant dû à Astley Cooper.

Obs. 23. « Un homme âgé de plus de quatre-vingts ans, me consulta sur une impuissance à émettre les urines. Depuis plus de trois semaines, il était obligé de se servir de la sonde pour uriner. Soupçonnant, d'après son âge, que la prostate était malade, je l'ai exploré par le rectum, et je n'ai rien trouvé d'anormal. J'ai alors introduit une sonde dans la vessie, le malade étant debout, et j'ai été étonné

de voir l'urine jaillir assez fortement. Je ne comprenais pas ce phénomène d'abord; mais j'ai pensé ensuite que cela pouvait tenir à la pression des viscères sur la vessie : j'ai fait coucher en effet le malade sans ôter la sonde, et j'ai vu le jet s'arrêter immédiatement; je l'ai fait remettre debout, et l'urine a rejailli de nouveau. Je lui ai conseillé de boire du vin auquel il n'était pas habitué et d'appliquer un vésicatoire aux lombes. L'irritation produite par la sonde lui a été salutaire. Guéri parfaitement à la longue. » (*Gazette des hôpitaux*, 1841, p. 225.)

Nous n'insisterons pas plus longuement sur la symptomatologie pour laquelle on pourra consulter et la description générale que nous avons donnée en tête de cet article, et le passage de Desault qui commence le présent paragraphe.

Quant au pronostic, chose singulière! Desault, Chopart, Boyer ont regardé comme peu dangereuse la paralysie de la vessie par suite du grand âge. La rétention (nous avons vu que Desault comprend, sous le nom de rétention d'urine, la paralysie de la vessie), la rétention causée par la vieillesse est rarement complète.

« Les urines, après avoir rempli et distendu la vessie regorgent par l'urètre, où elles ne trouvent d'autre obstacle que la résistance naturelle de ce canal, et les malades rendent dans un temps donné autant d'urine que dans l'état de santé.... On trouve une infinité de vieillards qui ont, depuis long-temps, de ces rétentions, qu'ils regardent comme une des infirmités naturelles à leur âge, et pour lesquelles ils ne demandent même pas de secours. Cependant, les urines croupissent dans la vessie, s'y putréfient, y forment un dépôt abondant, et altèrent à la longue les tuniques de ce viscère. » (Desault, p. 131.)

Cette stagnation de l'urine que nous avons vue produite par la paralysie consécutive à une cystite aiguë ou chronique, peut, au lieu d'être un effet, devenir au contraire la cause de cette inflammation de la vessie, et, dans ce cas, la complicaon est toujours grave. Le fait suivant, rapporté par M. Civiale, en est un exemple remarquable.

Obs. 24. « Un général célèbre eut, sans cause appréciable, une légère hématurie, à laquelle on opposa un traitement fort simple, le repos, la diète et les boissons délayantes. Cette hématurie se reproduisit quelques jours après. Un de mes confrères, appelé à remédier à des difficultés d'uriner, retira par la sonde environ une pinte de liquide. Les accidents diminuèrent sans toutefois cesser entièrement. On consulta deux autres praticiens qui s'occupent spécialement des maladies de l'appareil urinaire. Ils placèrent une sonde à demeure, qu'on fut obligé d'enlever au bout de quatre jours, parce qu'elle causait trop de douleurs. Le retrait de l'instrument ne procura que peu d'amélioration; la santé se détériora de plus en plus et d'une manière rapide; il y avait de la fièvre et des hoquets, la prostration des forces était considérable, et une grosse tumeur, très-douloureuse au toucher, s'élevait à l'hypogastre. On introduisit la sonde, qui ne fit sortir qu'environ un verre d'urine bourbeuse, épaisse et horriblement fétide. La tumeur, loin de s'affaisser, prit au contraire plus de développement. On pensa qu'il existait un fongus, auquel furent rapportés la tuméfaction vésicale, le pissement de sang et l'odeur repoussante de l'urine. Au moment où je vis le malade, les extrémités étaient froides, le pouls imperceptible, la prostration extrême, la tumeur élevée jusqu'à l'ombilic, et le ventre douloureux. Jugeant la mort inévitable, je m'abstins de toute recherche, même à l'extérieur. A quoi tenaient ces désordres, et quelle était la nature de la tumeur hypogastrique? Voilà les deux principales questions qu'on s'était faites, et qui me furent posées. Je m'abstiens d'examiner les opinions émises avant moi; elles ne soutiendraient pas la discussion. Le cas était fort simple, et ne présentait rien d'incompréhensible, si ce n'est les interprétations auxquelles on s'était livré, et la pratique qu'on avait adoptée. Le malade était plus que septuagénaire; il urinait, comme beaucoup de vieillards le font, sans de grandes difficultés, mais lentement et incomplète-

ment. La vessie avait éprouvé un certain degré de surdistension ; et lorsque vint la malencontreuse pensée de placer une sonde à demeure, une phlegmasie chronique s'était déjà emparée d'elle. D'un état continuel et ancien de distension, elle passa tout à coup à celui de racornissement, ce qui, joint à l'irritation causée par la présence de la sonde, fit prendre un caractère aigu à l'inflammation. De là tous les désordres locaux et généraux, qui n'avaient rien de surprenant ni d'insolite. La tumeur hypogastrique était évidemment formée par les parois gonflées, épaissies et peut-être infiltrées de la vessie. Parvenue là, une cystite est mortelle ; et, en effet, le général succomba le lendemain, sans que je l'eusse revu. » (Civiale, t. III, p. 226.)

On peut rapprocher ce fait des considérations que nous avons exposées et des faits que nous avons rapportés au commencement de cet article, en traitant du pronostic de la paralysie du corps de la vessie, considérée en général, et abstraction faite des causes qui l'ont déterminée.

Procurer l'évacuation des urines, et redonner du ton à la vessie, sont les deux indications qu'offre cette maladie. Souvent, on les remplit toutes les deux par les mêmes moyens (Desault). Ainsi que les autres auteurs, J.-L. Petit conseille le cathétérisme comme le premier moyen à mettre en usage pour remédier à cette paralysie. De plus il la regarde comme assez souvent susceptible de guérison. « On peut, dit-il, prévenir cette maladie ; elle est même curable quand on y travaille de bonne heure. Pour la prévenir et même la guérir, il faut pisser debout ou à genoux, s'il se peut, dans un lieu frais ; j'ai cru cette circonstance si nécessaire que j'ai conseillé à ceux qui pissent la nuit d'approcher leur pot de chambre de leurs cuisses et du scrotum ; le froid qu'ils sentent les excite à uriner, et plusieurs qui croyaient avoir tout uriné, ayant fait ce que je dis, ont rendu encore plus ou moins d'urine, qui, sans cela, serait restée.

Obs. 25. « Un cabaretier, à qui je conseillai d'aller pisser dans sa cave y fit porter un pot de chambre pour y pisser pendant le jour ; la nuit il se levait pieds nus, et approchait le pot de chambre près de ses cuisses, comme je l'ai dit. En moins de deux mois il s'aperçut que ses dernières gouttes d'urine étaient plus vivement chassées, et il s'habitua si bien à cette façon de pisser qu'il l'a toujours continuée et s'en est bien trouvé.

» Il faut encore observer de ne point résister à la première envie d'uriner ; pendant qu'on temporise la vessie se remplit plus qu'il ne convient, ses fibres s'allongent, l'envie d'uriner se passe, et elle ne revient que parce qu'un surcroît d'urine a fait un nouvel effort contre les fibres de la vessie ; et, quand on satisfait à ce second avertissement, il arrive que l'on ne rend point toute l'urine, et qu'il en reste au moins la quantité que la vessie a reçue entre les deux avertissements de pisser.

» Quand on résiste au second ou au troisième avertissement, la vessie n'est plus sensible, et l'on passe souvent plusieurs heures sans ressentir le besoin d'uriner ; les gens de cabinet et appliqués à leur étude, les joueurs, les enfants de la joie qui ne s'ennuient point à table, et, en un mot, tous ceux qui, trop absorbés, ne sentent d'objet que celui qui les occupe, y sont sujets, et il est arrivé à plusieurs reprises, d'aller se présenter pour uriner sans le pouvoir. Plusieurs n'ont uriné que par le moyen de la sonde. Je n'ai cependant sondé ceux qui ont eu recours à moi qu'après leur avoir jeté de l'eau au visage, ou leur avoir mis les mains dans un seau d'eau de puits ; fondé sur ce qu'on éprouve tous les jours, que le besoin d'uriner prend lorsqu'on passe d'un lieu chaud dans un lieu frais, j'ai réussi à en faire uriner quelques-uns, et j'ai sondé les autres. » (J.-L. Petit, pag. 770.)

Pour éviter les inconvénients qui pourraient résulter pour les malades de la stagnation de l'urine dans la vessie, il faut, ou répéter souvent l'introduction de la sonde ou laisser une sonde à demeure. « Si les malades, dit Desault, ont constamment près d'eux un chirurgien exercé à cette opération, ou s'ils peuvent eux-mêmes s'introduire la sonde, la présence continuelle de ce corps étranger étant toujours incommode, il vaut mieux

ne la passer que lorsqu'il sera nécessaire d'évacuer l'urine ; dans ce cas, on peut se servir avec avantage d'une algalie d'argent ou d'une sonde de gomme élastique ; mais si elle doit rester dans la vessie à demeure, une sonde de gomme élastique, garnie d'un mandrin ou stylet de fer, recourbé comme les algalies, est préférable. Quel que soit celui de ces instruments qu'on emploie, l'expérience nous apprend que chez les vieillards, où le canal est dans une sorte de flaccidité, une grosse sonde entre plus facilement, et cause moins de douleur qu'une d'un moindre diamètre. »

L'affection dont nous nous occupons ici est trop commune et trop grave pour que nous regardions comme superflus et hors de propos les sages et utiles préceptes que donne Chopart, relativement au traitement qui lui convient. Dans les lignes suivantes, éminemment pratiques, le célèbre chirurgien discute la question de savoir si l'on doit laisser la sonde à demeure dans la vessie, et dicte à l'opérateur la manière dont il doit procéder. « La plupart des praticiens, dit-il, laissent dans les premiers temps la sonde dans la vessie; aussi emploient-ils de préférence une sonde de gomme élastique, beaucoup plus supportable que celles d'argent. On a soin de ne l'enfoncer qu'autant qu'il est nécessaire pour que les yeux débordent le col de la vessie. Si elle est trop longue on en coupe la longueur excédante. On la fixe sur la verge avec des fils de coton, ou bien on l'assujettit avec deux longs rubans de fil, larges d'une ligne et demie, qui, traversant les anneaux dont son pavillon est garni et passant au-dessus et au-dessous de chaque cuisse, viennent s'arrêter à une ceinture. On en ferme l'ouverture avec un bouchon de liége ou de bois, afin que le malade ne soit pas incommodé par la sortie continuelle des urines. Des praticiens veulent que la sonde, laissée dans la vessie, reste ouverte afin que l'urine s'écoulant à mesure qu'elle arrive dans ce viscère, il recouvre plus promptement sa force contractile. Mais les fibres de la vessie étant toujours relâchées, seront moins susceptibles de reprendre leur ressort. Toujours vide, elle pourra s'appliquer contre le bout de l'instrument, ce qui causera l'irritation, la douleur, et des ulcérations dans les lieux du contact. D'ailleurs la sonde se remplit de glaires, et s'incruste plus tôt que lors qu'elle est fermée. Car si on la laisse ouverte, les urines y passent goutte à goutte et leur cours facilite le dépôt de la matière lithique, tandis qu'elles le retardent lors qu'elles coulent en grande masse, ou qu'elles sortent à plein canal et par jet. Enfin, les malades sont obligés de garder le lit ou de porter sans cesse un vase pour recevoir les urines. Il est donc préférable de fermer la sonde.

» Si la maladie a duré quelque temps, si la région de la vessie est douloureuse, s'il y a de la fièvre, on fait tirer du sang du bras, et, dans tous les cas, on prescrit des boissons délayantes et diurétiques ; on vide les intestins par des lavements ; on règle le régime du malade d'une manière relative à la situation dans laquelle il se trouve. On donne issue aux urines toutes les deux ou trois heures, selon qu'elles sont plus ou moins abondantes et le besoin de les rendre plus grand. Il ne faut pas cependant attendre toujours cet avertissement. La vessie, peu sensible, se laisse quelquefois distendre outre mesure, avant de faire naître l'envie d'uriner, et rien n'empêche qu'elle ne reprenne son élasticité naturelle, autant que les distensions forcées; mais il ne faut de nouveau évacuer l'urine que lorsqu'il s'en sera amassé une quantité suffisante pour étendre modérément les fibres de ce viscère. Les alternatives d'extension médiocre et de relâchement font sur la vessie ce que fait l'exercice modéré sur les autres parties du corps. On retire la sonde tous les huit, dix ou douze jours, pour la nettoyer et pour prévenir qu'elle ne s'incruste. Il y a des personnes dont les urines sont tellement chargées de mucosités, de matières calculeuses ou lithiques, que cet instrument ne tarderait pas à s'incruster, si on n'avait soin de le retirer de temps en temps pour le nettoyer. Il y a d'autres malades à qui la sonde de gomme élastique peut être laissée dans la vessie pendant plus de quinze jours, sans qu'il lui arrive d'altération sensible, ou qu'elle diffère d'une sonde neuve autrement que par la perte

du poli. Comme cette sonde se moule pendant son séjour à la courbure de l'urètre, on la réintroduit souvent sans stylet, avec la plus grande facilité.

» Le temps où la vessie, affaiblie par la vieillesse, recouvre son ressort, varie beaucoup. Chez quelques vieillards, sa force contractile se rétablit dans l'espace de six semaines; chez d'autres, la guérison est plus tardive, et plusieurs ne peuvent l'obtenir. M. Sabatier a vu des malades qui ont porté la sonde pendant quatre-vingt-dix jours et plus, et qui se sont bien rétablis. Lorsqu'il se passe plus de cent jours, sans que les urines reprennent leur cours ordinaire, on peut assurer que le ressort de la vessie est perdu pour toujours. On juge qu'elle le reprend, et qu'elle peut même se vider sans secours étranger, lorsque les urines sortent de la sonde par un jet rapide, et qu'il en passe entre cet instrument et l'urètre. On peut, au bout de quelques jours, ôter la sonde; mais on aura soin d'observer l'état du malade. S'il est lent à uriner, s'il est obligé de s'y présenter souvent, s'il éprouve un sentiment de pesanteur vers le col de la vessie, ce viscère n'a pas repris tout son ressort, et la sonde est encore nécessaire.

» Comme le traitement de cette maladie est ordinairement long, et que la vessie ne recouvre pas entièrement sa contractilité dans la vieillesse, on apprend au malade à se sonder lui-même; quand il en a acquis l'habitude, au lieu de porter la sonde constamment, il ne l'introduit que lorsqu'il veut uriner. Il n'est pas rare de voir des vieillards qui portent une sonde renfermée dans un étui, pour s'en servir chaque fois qu'ils sont obligés d'uriner. Quelques-uns urinent passablement bien le jour sans cet instrument, et ne s'en servent que pendant la nuit. Lorsqu'un malade peut uriner sans la sonde, il doit s'assurer de temps en temps, avec cet instrument, si la vessie s'est vidée des dernières gouttes d'urine; s'il en reste, il faut qu'il continue encore l'usage de ce moyen. Sans cette précaution, la rétention serait bientôt parvenue au même degré où elle était lorsqu'on avait eu recours pour la première fois à la sonde.

» On a coutume de faire, dans la vessie affectée de cette espèce de paralysie, des injections, soit avec l'eau de Balaruc, ou celle de Barèges, soit avec la décoction de quinquina ou de plantes toniques et vulnéraires. On emploie souvent ces injections sans en retirer aucun avantage. Elles excitent ordinairement une excrétion abondante des mucosités vésicales; les urines deviennent plus troubles et plus chargées de glaires. J'ai été obligé de discontinuer l'usage des eaux de Balaruc à un vieillard dont la vessie était récemment paralysée; elles causaient de la douleur, la fièvre, et rendaient les urines puriformes. J'ai fait long-temps des injections d'eau végéto-minérale à un homme très-âgé, dont la vessie paralysée fournissait une mucosité si glaireuse et si épaisse qu'elle interceptait le passage de l'urine par la sonde. Il en a éprouvé du soulagement. La mucosité est devenue moins abondante et moins filandreuse. Ce vieillard, que j'ai sondé long-temps trois fois par jour, ne pouvait s'introduire lui-même la sonde, et il lui était impossible de supporter plus d'un quart d'heure la présence d'une sonde d'argent solide ou flexible. Ce n'est qu'après l'heureuse invention des sondes de gomme élastique par M. Bernard, que ce vieillard a été moins sujet à avoir recours à un chirurgien pour le sonder. Il a pu introduire lui-même une de ces sondes dans la vessie, et la garder un certain temps. C'est un des premiers malades qui ait éprouvé les bienfaits d'une découverte si importante pour l'humanité. Elle aurait dû faire obtenir à l'inventeur une récompense du gouvernement, tant le nombre d'hommes dont elle a rendu la vie plus longue, moins souffrante et moins malheureuse, est grand. Nous pensons que les injections ne sont utiles dans la paralysie de la vessie que pour nettoyer ce viscère, et le débarrasser des matières muqueuses et puriformes qui pourraient y être déposées.

(Cette excrétion abondante du mucus vésical, dit à propos de cette observation le docteur Pascal, tient indubitablement à l'irritation de la membrane interne de la vessie. Dans ce cas, l'usage des injections toniques est contre-indiqué. Elles ne peuvent qu'augmenter cet état, et

même déterminer la phlogose de l'organe et tous les accidents qui l'accompagnent. L'observation de Chopart en est une preuve. Le médecin ne doit donc se servir de ces moyens que lorsqu'il a acquis la certitude de l'absence de tous les signes qui pourraient faire soupçonner une inflammation, quelque légère qu'elle soit; puisqu'il n'est pas sans exemple que, chez certains vieillards, le catarrhe de la vessie ait, dans son origine, simulé la paralysie de manière à en imposer à des observateurs superficiels. Dans une de ces dernières affections, qui durait déjà depuis long-temps, et contre laquelle avaient échoué les injections les plus toniques, telles que la décoction de quinquina, l'eau de Barèges, etc., j'ai retiré un grand succès d'injections formées de parties égales de décoction d'orge et de vin. J'avais commencé par employer celui-ci en très-faible proportion.)

» On a aussi conseillé, pour combattre cette espèce de paralysie, les diurétiques chauds, les balsamiques, les bains froids, les frictions sur les cuisses, sur le ventre et sur la région du sacrum avec la teinture de mouches cantharides. Mais, dans la vieillesse, ces remèdes nuisent fréquemment, et sont rarement utiles. Les vieillards doivent se contenter de boissons légèrement diurétiques, et faire usage de la sonde. Ce secours, lorsqu'il est bien dirigé, suffit souvent pour rendre à la vessie son ressort, et quand il est insuffisant, on n'obtient pas plus de succès des autres moyens. » (Chopart, p. 58, tom. II.)

Avant de terminer ce qui est relatif à la paralysie de la vessie, résultat de la vieillesse, il est utile, croyons-nous, de rapporter le fait suivant, observé par Desault, « qui jettera quelque jour, dit cet auteur, sur la manière dont on doit se conduire, lorsque, dans l'opération de la taille, le malade est affecté en même temps de rétention d'urine avec paralysie de la vessie causée par la vieillesse. »

Obs. 26. « N... Estien***, âgé de quatre-vingt-sept ans, était attaqué depuis deux ans d'une rétention d'urine par faiblesse de vessie, unique infirmité de sa vieillesse, lorsque, dans le mois de mai 1794, il commença à éprouver une démangeaison incommode au bout du gland, un sentiment de pesanteur et de cuisson au périnée, des envies fréquentes, mais souvent infructueuses, d'uriner et d'aller à la selle, des pissements de sang, d'abord rares et peu considérables, plus rapprochés et ensuite plus abondants.

» Bientôt les douleurs aiguës dans la région de la vessie, furent la suite du moindre mouvement auquel il se livrait. L'usage des aliments trop âcres, des boissons trop spiritueuses, les passions qui agitaient trop vivement son âme, produisaient le même effet.

» Tous ces signes annonçaient la présence d'une pierre urinaire. Desault, appelé auprès de N... Estien***, introduisit dans la vessie une algalie d'argent pour reconnaître, avec plus de certitude, l'existence de ce corps étranger, qu'il rencontra à l'orifice interne du canal de l'urètre.

» L'opération était d'autant plus pressante que les douleurs, devenant tous les jours plus aiguës, commençaient à jeter le malade dans un état d'affaiblissement et de marasme inquiétant pour ses jours. Son grand âge semblait, d'un autre côté, en présager le peu de succès. Desault, malgré cette considération, se décida à l'opération, qui n'offrit de particulier qu'une épaisseur considérable dans le tissu graisseux, et la lésion de l'artère transverse, inconvénients ordinairement légers, auxquels on essaya de remédier après l'extraction de la pierre, en comprimant, pendant quelques heures, le tronc de la honteuse interne, et en tenant écartés les bords de la plaie, qui, trop épais, auraient pu gêner le passage des urines.

» Leur écoulement fut assez abondant le reste de la journée et pendant la nuit; mais le jour suivant, il diminua sensiblement. La petite quantité qui s'échappait, présentait une couleur rougeâtre, signe d'un épanchement sanguin dans la vessie. Le malade, outre les douleurs, suite ordinaire de l'opération, commença à ressentir, dans cette partie, une pesanteur et une anxiété insupportables. Bientôt la fièvre survint. Le hoquet et les vomissements s'y joignirent dans la nuit; une tumeur oblongue, circonscrite, fluc-

tuante, se forma rapidement au-dessus du pubis.

» Ce dernier symptôme indiquait évidemment la source des accidents. Desault, pour les faire cesser, passa dans la vessie une sonde élastique, par où s'écoula près d'une pinte d'urine sanguinolente et déjà fétide. Quelques caillots de sang restaient encore, et coloraient les injections qu'on poussait dans la vessie; mais ces injections plusieurs fois répétées, parvinrent enfin à les enlever entièrement, et le malade, délivré des accidents que lui occasionnait sa rétention d'urine, vit rapidement s'avancer sa guérison, qui fut complète au bout du vingtième jour. Pendant tout ce temps, la sonde fut constamment laissée dans la vessie. Les urines, s'échappant par cette voie, formaient à peine un suintement léger à travers les bords de la plaie, très-élargis en dehors et dont l'étendue était considérable, à cause du volume de la pierre. Dans la suite, le malade, toujours affecté de sa rétention d'urine, reprit l'habitude qu'il avait avant l'opération, de n'introduire la sonde qu'aux moments où le besoin d'uriner se faisait sentir. » (Desault, t. II, p. 154.)

§ 7. Paralysie du corps de la vessie chez la femme, suite d'un état chloro-anémique.

Au premier abord, le titre de ce paragraphe pourra paraître singulier à quelques praticiens. En effet, avant M. Velpeau, nous n'avons rencontré dans aucun auteur de désignation pareille pour aucune espèce de paralysie chez la femme. Voici ce qu'à propos de cette forme de la paralysie du corps de la vessie, M. Velpeau disait dans une de ses leçons cliniques publiée en 1842 par la *Gazette des hôpitaux*.

« M. Velpeau a vu quatre ou cinq exemples de véritable paralysie de la vessie chez des femmes mal réglées, entre autres chez une fille d'une trentaine d'années; il avoue qu'il pensa long-temps que cette fille le trompait en feignant un mal qu'elle n'éprouvait pas. Ne trouvant aucune cause à ce dont elle se plaignait, il la soumit à diverses épreuves pour s'assurer si réellement elle était atteinte de la maladie pour laquelle elle était entrée à l'hôpital. Il laissa la vessie se distendre au point de devenir douloureuse; il la traita par des moxas, des cautères aux lombes. Enfin, après un certain temps, il fut convaincu que cette femme était véritablement affectée d'une paralysie de la vessie, dont on ne put trouver d'autre cause si ce n'est que cette malade était habituellement mal réglée. On voit donc qu'il y a chez les femmes paralysie de la vessie dans une circonstance particulière, et qui leur est propre. » (*Gazette des hôpitaux*, 17 décembre 1842.)

Ce qu'il y a de curieux, c'est que les anciens auteurs qui ne connaissaient point l'état chloro-anémique, renferment un assez grand nombre de faits de ce genre. Nous avons, en parlant des symptômes et du diagnostic, donné un exemple de paralysie de cette nature cité par Sabatier Le cas suivant, rapporté par Boyer, est encore plus concluant à notre avis.

Obs. 27. « Une femme délicate senti son ventre grossir sans cause appréciable, et sans éprouver d'incommodités; cependant son ventre continua à s'élever, et il survint une infiltration excessive aux extrémités inférieures. Cette infiltration s'étendit bientôt aux membres supérieurs et au visage. La malade fut jugée hydropique, et on fit venir un chirurgien pour lui faire la ponction. Le flot du liquide contenu dans le ventre était évident. On prescrivit quelques diurétiques avant d'en venir à l'opération. Dans l'intervalle de ces remèdes, la malade se plaignit de suppression totale de l'urine depuis trois jours, accident qu'elle n'avait pas encore éprouvé. On la sonda, et l'étonnement fut grand lorsque l'on vit sortir dix-huit livres d'urine et la tumeur du ventre s'affaisser. Le lendemain, la sonde amena douze autres livres de liquide. L'anasarque qui était purement symptomatique se dissipa. On fit des fomentations d'eau froide qui rétablirent le ressort de la vessie. De sorte qu'après avoir retiré trois livres d'urine par la sonde, la malade pouvait en rejeter trois ou quatre autres spontanément, ou en l'aidant de quelques pressions sur la région de la vessie. Le docteur Murray, sous la présidence duquel avait été passée en 1777, à Upsal, la thèse dans la-

quelle est consignée cette observation, fit des recherches pour savoir si cette femme était arrivée à une parfaite guérison. Il ne put y parvenir. » (Boyer, t. IX, p. 175.)

D'après l'absence de toute espèce de lésion apparente dans aucun appareil d'organes de cette femme, nous sommes fondé à croire que cette paralysie était liée à un état général. Or, chez une femme délicate, quel pouvait être cet état général, plus que probablement, c'était un état anémique, et ce fait rentre dans la catégorie de ceux dont nous parlons dans ce paragraphe.

Nous rencontrons dans le traité des *Maladies réputées chirurgicales*, de Delpech, quelques réflexions qui confirment l'opinion de M. Velpeau sur la paralysie *chlorotique* de la vessie. Seulement l'auteur rapporte à l'hystérie les phénomènes observés ; mais, qui ne sait que c'est principalement chez les femmes chloro-anémiques que l'on rencontre les phénomènes hystériques?

« Il est des affections hystériques dans le paroxysme desquelles la sécrétion de l'urine est suspendue, tandis que le besoin le plus pressant d'uriner se fait sentir à chaque instant, et que la vessie et les muscles abdominaux entrent dans un état de contraction extrême. Un semblable état, toujours très-douloureux, peut subsister plusieurs jours de suite, et l'écoulement de l'urine n'ayant point lieu, on est d'autant plus porté à croire qu'elle est retenue dans la vessie, qu'il paraît raisonnable d'attribuer à la tension extrême des muscles du bas-ventre et de la ligne blanche, l'impossibilité de reconnaître la tuméfaction de cet organe.

Obs. 28. « Nous avons vu, dans un cas de cette espèce, plusieurs praticiens qui ne manquaient pourtant pas de lumières, tellement abusés par ces apparences, que la sonde ayant été portée vainement dans la vessie, qui était absolument vide, et l'élasticité de sa paroi postérieure repoussant l'instrument quand il était abandonné à lui-même, ils se persuadèrent qu'un obstacle dont la structure leur parut devoir être membraneuse, et qui leur paraissait devoir occuper le canal de l'urètre, s'opposait à l'écoulement de l'urine et à l'introduction de la sonde dans la vessie. En conséquence, un long trois-quarts fut engagé dans l'urètre et plongé dans les parties qui résistaient à la sonde. Cette opération n'amena pas d'urine, et la malade mourut peu de temps après ; à l'ouverture du cadavre, on reconnut que la vessie était vide, que les accès d'hystérie avaient été les symptômes d'une suppuration profonde des deux reins, et de la présence d'une masse de calculs urinaires dans ces mêmes organes ; enfin, que la résistance que la sonde avait rencontrée venait de la paroi postérieure de la vessie, et que le trois-quarts avait été poussé contre cette même paroi, et à travers le corps de la matrice. » (*Mal. chir.*, t. II, p. 262.)

Ici, on le voit, il n'y avait point paralysie de la vessie, mais seulement affection nerveuse la simulant. Mais le fait n'en reste pas moins intéressant, sous le rapport du diagnostic différentiel.

Cependant, lorsque l'on a affaire à une paralysie de la vessie chez la femme, il faut prendre garde de la rapporter trop souvent à un état anémique, et de trop généraliser les lois qui régissent quelques cas spéciaux. On pourrait se laisser souvent induire en erreur d'autant plus aisément, que cette explication pourrait être mise en usage dans une foule de cas où l'on serait heureux de cacher de cette manière ou son ignorance, ou son embarras dans une circonstance particulière. On devra d'abord, consulté pour une malade affectée de paralysie vésicale supposée essentielle, rechercher quel est l'état de l'utérus. « La femme, dit M. Mercier, est rarement atteinte de paralysie de la vessie ; et quand elle en est atteinte, on peut être presque sûr qu'elle se lie à une affection de l'utérus. »

Cette opinion souvent vraie, et que l'on doit savoir gré à M. Mercier d'avoir tirée de l'oubli, n'est pas nouvelle ; déjà Galien avait dit : « Lorsqu'une femme est affectée de *dysurie* ou d'*ischurie*, on doit soupçonner que ces affections ont leur source dans la matrice. » (*De loc. affect.*, t. VII, p. 524, édit. de Chartier.)

J.-L. Petit avait eu l'occasion de faire la même remarque. « Les causes de la rétention d'urine particulières aux femmes, dit cet auteur, sont : le gonflement de la

matrice, le squirrhe, les excroissances verrucales, et celles qui, ayant un pédicule, descendent jusqu'à l'orifice externe du vagin, où elles compriment et bouchent l'urètre ; j'en ai vu entre autres une de cette espèce qui, occupant tout l'orifice externe, cachait entièrement l'urètre, de manière que, ne pouvant la sonder, on fut obligé de repousser cette excroissance dans le vagin, et la malade urina. Il eût été plus court d'extirper cette tumeur ou de la lier. Mais la malade n'y voulant point consentir, elle s'habitua elle-même à repousser cette tumeur chaque fois qu'elle était pressée d'uriner; ce qu'elle fit à ma connaissance pendant cinq ou six mois. Je l'ai perdue de vue, et ne puis dire comment s'est terminée cette maladie. »

Il est évident qu'ici, il n'y avait point encore paralysie de la vessie ; mais elle ne pouvait manquer de survenir par la distension exagérée des fibres de la vessie, si l'on n'avait pris soin de repousser la tumeur dans le vagin. La même observation subsiste pour les lignes suivantes extraites du même auteur. « La paralysie ne résulte de ces états morbides qu'au bout d'un certain temps, et lorsque l'obstacle au cours de l'urine a produit une rétention assez prolongée pour déterminer une distension excessive des fibres musculaires du viscère.

» Le gonflement et le relâchement de la matrice, dans les femmes à qui elle est descendue jusqu'au bord des lèvres, peut bien produire le même effet; mais on peut la réduire, et on la maintient dans sa situation avec un pessaire convenable. Si l'urètre est environné de tumeurs verrucales, on les extirpe et on les consume; et comme ces verrues ont souvent pour cause le virus vénérien, on détruit ce virus par le spécifique.

» La tumeur cancéreuse de la matrice peut causer, dans ses commencements, la rétention d'urine; mais comme, dans son progrès, elle produit une maladie tout opposée, j'en parlerai ci-après en traitant de l'écoulement involontaire. » (J.-L. Petit, p. 768, édit. de 1837.)

« Il est à regretter, écrivait à ce propos M. Vidal, en 1841, dans son *Traité de pathologie chirurgicale*, que les observations de paralysie de la vessie qui ont pour sujet des femmes ne soient pas toujours complètes. Il nous faudrait surtout des renseignements sur l'état de l'utérus. » (P. 545.)

Pour terminer avec ce que disait M. Velpeau de la paralysie de la vessie chez les femmes, nous citerons les deux phrases suivantes :

« Une autre variété de cette maladie est celle qu'on trouve chez les femmes nouvellement accouchées, et qu'on peut expliquer par un boursouflement considérable dans le vagin, tel que la vessie ose à peine se contracter pour ainsi dire. La douleur est tellement vive pendant cette contraction que la femme évite le plus possible de faire des efforts ; » et M. Velpeau a vu de ces femmes obligées de se faire sonder. « Il n'y avait pas d'obstacles dans l'urètre ; la femme n'a pas de prostate ; on ne constatait aucun calcul : ce n'était donc pas autre chose que *la vessie qui ne se contractait pas*. Les accoucheurs n'ignorent pas cela ; et la preuve qu'eux aussi pensent que c'est là une sorte de paralysie, c'est qu'ils la traitent par les stimulants, les vésicatoires, les injections excitantes, etc.... On pourrait peut-être ajouter encore une autre variété : ce serait celle que présentent les femmes pendant la grossesse ; mais comme on peut expliquer la difficulté d'uriner par le refoulement que fait éprouver l'utérus chargé du produit de la conception, il y aurait dans ce cas matière à contester. » (Id., *loco cit.*)

§ 8. Paralysie idiopathique ou essentielle de la vessie.

Nous avions dit, en commençant cet article, que nous discuterions ici la question de savoir s'il existe en effet des paralysies essentielles de la vessie ; mais, par le fait, la question s'est trouvée agitée et résolue dans le paragraphe consacré à l'étude de la paralysie par la vieillesse ; et nous sommes arrivé à cette conclusion, que la paralysie de la vessie est souvent symptomatique d'une affection d'autres organes ou d'autres appareils d'organes, ou d'une maladie générale grave du sujet. Nous ne reviendrons point sur ce sujet, et nous nous contenterons de citer ici un ou deux faits

qui, tout en établissant péremptoirement la possibilité de la chose, ajoutent à notre opinion l'autorité de celle de quelques autorités chirurgicales.

Le fait suivant, rapporté par M. Civiale dans la *Gazette des hôpitaux* de 1835, p. 69, est un exemple de paralysie de la vessie chez un jeune sujet, compliquée de névralgie du col.

Obs. 29. « Lagrinais (Jean-Baptiste-Adrien), âgé de neuf ans, d'une constitution lymphatique, et prédisposé aux scrofules, pissait au lit toutes les nuits depuis sa plus tendre enfance. Ses parents avaient vainement employé tous les moyens pour faire cesser ce qui n'était, suivant eux, qu'une mauvaise habitude qu'ils attribuaient d'abord à la paresse de l'enfant, et qu'ils mirent plus tard sur le compte de sa faible constitution. Ils espéraient qu'avec l'âge cette infirmité disparaîtrait.

» C'est ainsi, au reste, que raisonnent en pareil cas la majeure partie des gens du monde.

» Les parents du jeune Lagrinais furent toutefois éveillés sur les dangers qu'il pouvait courir, par plusieurs phénomènes insolites qu'il présenta vers le mois d'août 1834. Ils remarquèrent ses fréquents besoins d'uriner, mais surtout ses efforts considérables, et souvent impuissants, pour les satisfaire; ils furent frappés des douleurs cuisantes dont il se plaignait pendant et après l'émission de l'urine, dont le jet était menu, saccadé, bifurqué, tournoyant. Ses vêtements étaient salis par la sortie continuelle et goutte à goutte de ce liquide.

» Pensant que leur enfant avait la pierre, ses parents le présentèrent à la consultation de M. Civiale le 25 novembre dernier. Le petit malade venait d'uriner avec beaucoup de douleur, cependant sa vessie était fort distendue; elle dépassait l'ombilic de deux travers de doigt.

» L'enfant fut aussitôt sondé, non sans quelques difficultés, malgré ses cris et ses contorsions. Il s'écoula au moins une pinte d'urine limpide, qui sortait comme d'un vase inerte; le jet à travers la sonde n'était activé que par la pression de la main appliquée sur l'hypogastre.

» Ce cathétérisme évacuatif, et en même temps explorateur, ne fit découvrir aucun corps étranger dans la vessie; il permit cependant à M. Civiale de constater la nature de l'affection dont était atteint le jeune Lagrinais, qui se trouva momentanément soulagé, mais dont l'état général paraissait détérioré par de longues souffrances.

» M. Civiale diagnostiqua une paralysie incomplète des fibres musculaires du corps de la vessie, avec névralgie du col de ce viscère.

» Voici, au reste, les principaux symptômes que cet enfant présenta à l'observation les jours suivants :

» Pendant les efforts considérables qu'il faisait pour vider sa vessie, il tiraillait sa verge en tous sens; mais ces efforts répétés n'aboutissaient qu'à l'expulsion d'une petite quantité d'urine accompagnée de vives souffrances, d'agitation générale, de trépignements quand le petit malade était debout; cette médiocre émission n'était pas en rapport avec le vif besoin d'uriner qu'il éprouvait, et qu'indiquait la saillie considérable de la vessie au-dessus du pubis. Pendant que l'enfant se livrait à ces pénibles efforts, ses excréments sortaient malgré lui et entraînaient souvent la membrane muqueuse du rectum; sa figure devenait rouge, les veines jugulaires se gonflaient; épuisé alors de lassitude et de douleur, il retombait sur son lit; il se reposait pendant quelques instants, jusqu'à ce que de nouveaux besoins sollicitassent de nouvelles souffrances. Son lit et ses vêtements étaient inondés d'urine, qui s'échappait continuellement et goutte à goutte.

» L'incontinence d'urine n'était qu'un état secondaire de la rétention de ce liquide, qui, en s'accumulant dans la vessie privée de sa contractilité normale et en la distendant outre mesure, s'échappait alors par regorgement. Les douleurs vives ressenties pendant et encore quelque temps après l'émission, en se propageant au bout du gland, ne pouvaient être attribuées qu'au trouble des fonctions des organes sécréteurs de l'urine, au défaut d'harmonie entre la puissance expulsive et celle chargée de retenir le

liquide ; en un mot, à l'état névralgique du col vésical.

» Trois indications principales se présentaient pour le traitement de cette affection ainsi précisée. Il fallait d'abord s'opposer à l'accumulation de l'urine dans la vessie, dont la dilatation excessive et prolongée était la seule cause capable d'entretenir et d'aggraver l'inertie de cet organe. En ranimant ensuite la contractilité musculaire de son corps et en émoussant la sensibilité exagérée du col, on pouvait raisonnablement espérer de rétablir l'équilibre physiologique dans la fonction.

» Les moyens simples et locaux qu'employa M. Civiale furent dirigés vers ce but. Ce sont, au reste, ceux dont il faisait usage en pareil cas, et qui réussissent ordinairement, surtout quand la paralysie de la vessie ne dépend pas de la moelle épinière.

» Ce traitement consista d'abord à procurer tous les matins l'évacuation de l'urine, à l'aide d'une sonde flexible que l'on retirait ensuite. Puis, quand l'enfant se fut familiarisé avec cette opération, qu'il repoussait les premiers jours ; quand la sensibilité de l'urètre fut un peu diminuée par l'introduction journalière de l'instrument, le cathétérisme fut pratiqué deux fois par jour.

» Après huit ou dix jours de l'emploi de ce moyen, le petit malade commença à aller mieux ; les besoins d'uriner devinrent moins fréquents, les douleurs moins vives, et les efforts moins considérables pour les satisfaire. On se borna, du reste, à prescrire des boissons délayantes et le régime ordinaire des malades du service des calculeux. L'enfant avait assez d'appétit.

» Le 6 décembre, il était tout à fait familiarisé avec l'usage de la sonde ; il était beaucoup plus docile, parce que l'urètre était réellement moins sensible. M. Civiale se disposait alors à faire usage de moyens capables de réveiller la contractilité de la vessie, en agissant directement sur ce viscère. Mais l'enfant fut pris tout à coup de dévoiement, accompagné de fièvre et de douleurs abdominales, par suite d'imprudence commise dans son régime. Ses parents lui avaient apporté des pâtisseries qui avaient occasionné ce désordre. Il perdit tout à fait l'appétit ; sa gaieté, qu'il avait commencé à reprendre, l'abandonna ; il fut forcé de garder le lit.

» Cet accident n'eut toutefois aucune suite fâcheuse, malgré les craintes qu'il dut inspirer d'abord, vu l'état des organes urinaires. La diète pendant quelques jours, des boissons adoucissantes, des lavements, puis de légers potages ensuite, et le cathétérisme évacuatif répété trois ou quatre fois par jour, suffirent pour rappeler le petit malade à son état primitif.

» Le 20 décembre, il était tout à fait rétabli ; il reprit promptement des forces. Il commença à uriner en plus grande quantité chaque fois, avec facilité, sans efforts ni douleurs, et par conséquent moins fréquemment. Chaque jour aussi, à la visite, sa vessie était moins distendue ; cependant l'incontinence d'urine persistait encore, mais seulement pendant la nuit.

» Le 27, le jet de l'urine est gros, continu, chassé avec force sans aucune souffrance ; on ne le sonde que deux fois en vingt-quatre heures, et surtout le soir avant le coucher. Malgré cette précaution, son lit est toujours inondé pendant la nuit. Pendant le jour, au contraire, l'excrétion est volontaire. Du reste, l'état général du malade est des plus satisfaisants et fait concevoir l'espoir d'une prochaine guérison.

» M. Civiale eut recours alors aux injections froides dans la vessie ; on les fit tous les matins. Cinq opérations de ce genre suffirent pour stimuler la contractilité de l'organe, et achever la guérison déjà fort avancée par le seul emploi du cathétérisme évacuatif.

» Le 31 décembre, l'enfant ne pissa pas dans son lit. Cet accident lui arriva cependant encore le lendemain ; mais à partir du 2 janvier il fut tout à fait débarrassé de sa dégoûtante infirmité. Il sortit de l'hôpital le 18 janvier.

» Il avait acquis de l'embonpoint et de la fraîcheur ; sa vessie chassait à plein canal l'urine qu'elle contenait, elle se vidait complétement chaque fois que le besoin se faisait sentir. Pendant la nuit,

l'enfant ne l'éprouvait que deux ou trois fois au plus ; il se levait alors pour le satisfaire. La vessie ne se laissait plus distendre par l'urine ; ce liquide ne sortait plus par regorgement, son excrétion était volontaire.

» Cet enfant a été revu il y a peu de jours, il continue à être dans l'état le plus satisfaisant ; il y a tout lieu de croire que cet état se maintiendra. » (*Loc. cit.*)

On a quelquefois pris pour des paralysies essentielles de la vessie des paralysies qui reconnaissent pour cause une affection le plus souvent chronique du tube digestif. Il n'est pas rare, et la pratique journalière le démontre de la façon la plus positive, que les constipations prolongées produisent cette paralysie. Quelquefois il suffit de remédier à cette constipation pour faire cesser l'atonie de la vessie et rétablir l'excrétion facile de l'urine. Assez souvent, et par suite de cette disposition pathologique, il survient une paralysie simultanée de la vessie et du rectum ; affection double qui peut avoir une influence sur la santé et même sur la vie du malade, et qui exige les secours les plus prompts et les médications les plus énergiques.

« On ne saurait, dit M. Civiale, trop s'empresser de prévenir le développement de ces états complexes, à la manifestation desquels il y a d'autant plus de certitude de s'opposer, qu'on s'y prend de meilleure heure. Si l'on a été appelé trop tard, on ne peut qu'espérer de ralentir ou d'arrêter pour un certain temps la marche des désordres ; très-rarement on obtient la guérison. Les secours de l'art ont pour but spécial de procurer une existence supportable au malade.

» Obs. 30. J'ai donné des soins à un employé du ministère de la guerre, que tourmentaient vivement des difficultés d'uriner et des constipations interrompues par des accès de diarrhée. Il y avait chez lui une gastrite chronique fort ancienne qui s'était montrée rebelle à tous les traitements, mais dont les symptômes avaient diminué surtout depuis la manifestation des désordres dans les fonctions de la vessie. Je reconnus que cet organe était dans un état voisin de la paralysie : l'urine ne sortait jamais entièrement ; il y avait quelques indices de catarrhe. Du reste, faiblesse considérable, perte de l'appétit, agitation extrême pendant la nuit. Divers moyens avaient été employés sans résultat ; le malade craignit d'avoir la pierre. Je m'assurai que ses appréhensions manquaient de fondement. J'eus alors recours aux bougies pour diminuer la sensibilité de l'urètre ; j'employai ensuite les injections, d'abord émollientes, puis légèrement toniques. En même temps, je m'occupai de régulariser les fonctions digestives. L'effet de ces soins fut une amélioration notable qui se soutint pendant plusieurs années, toutefois avec des récrudescences qui exigèrent l'intervention de l'art, et à chacune desquelles les mêmes moyens me servirent pour rétablir l'équilibre. » (Civiale, t. III, p. 207.)

Nous avons déjà fait quelques emprunts à une leçon clinique de M. Velpeau, relative à la paralysie de la vessie. Comme la paralysie essentielle et son existence s'y trouvent discutées, nous en citerons encore un passage, et l'observation au sujet de laquelle le professeur a présenté ces considérations ; observation intéressante que nous rapportons ici, bien que peut-être elle ne soit pas un exemple de paralysie essentielle, mais la cause en était quelque peu obscure. Ce fait est aussi d'autant plus remarquable qu'il offre un exemple de paralysie avec rétention et incontinence simultanées de l'urine.

Obs. 31. « Bauché (Charles-Antoine) est un homme de quarante-six ans, qui paraît plus vieux que son âge, et dont l'histoire ne laisse pas que d'être fort curieuse. Il se dit employé, et ce fut lui qui communiqua à Parent-Duchâtelet tous les renseignements sur l'intérieur, les us et coutumes des maisons de prostitution de Paris. Il a, dit-il, recueilli en grande partie les matériaux de l'ouvrage qui excita un si vif intérêt il y a quelques années. Il y aurait bien matière à faire quelques réflexions sur le degré de confiance à accorder aux renseignements donnés par cet homme à l'auteur du livre *De la prostitution*. On pourrait dire peut-être que, n'étant pas médecin, il est un grand nombre de points sur lesquels

les femmes auxquelles il avait affaire ont pu le tromper. Mais ce n'est point ici le lieu de discuter ces questions. Il s'agit d'une maladie de la vessie, affection intéressante et qui a été le sujet d'opinions fort diverses depuis le commencement de ce siècle.

» Le malade urine mal, avec difficulté depuis fort long-temps ; selon lui, il aurait même toujours uriné difficilement ; il convient cependant que, depuis deux années surtout, la maladie a pris un caractère tel, qu'il ne lui a plus été permis de considérer ce qui lui arrivait comme une simple incommodité. Ainsi, depuis ce temps, quand il veut uriner, il arrive que cela lui est impossible, et, dans d'autres moments, il urine malgré lui, sans la participation de sa volonté ; en un mot, il y a à la fois chez cet homme rétention et incontinence d'urine, ce qui s'observe d'ailleurs dans des maladies diverses, comme nous allons le voir. Tantôt, pendant ces deux années, un mieux passager se faisait sentir, tantôt tous les symptômes semblaient s'aggraver.

» En examinant ce malade à la visite, nous avons trouvé les bourses toutes mouillées par l'urine, et nous avons constaté que la vessie était fort distendue. On a pratiqué le cathétérisme ; la sonde est parvenue très-librement dans la vessie, et il a été facile de s'assurer que cet organe ne renfermait aucun calcul, aucun corps étranger. Devant ce fait, on est naturellement conduit à penser à une variété de rétention d'urine produite par une cause qu'on peut dire rare aujourd'hui, et qu'on considérait comme très-commune autrefois : nous voulons parler de la rétention d'urine causée par la paralysie de la vessie.

» Si l'on consulte les articles de rétention d'urine, qui se trouvent dans les ouvrages datant de quinze ou vingt ans seulement, on voit que presque toutes ces maladies sont regardées comme reconnaissant pour cause la paralysie de la vessie. De cette opinion générale, on passa à une autre complétement opposée, et l'on soutint, comme on le fait encore aujourd'hui, que la paralysie de la vessie était une maladie qu'on n'observait jamais, et que les symptômes qu'on lui avait rapportés jusqu'alors appartenaient à des lésions différentes et qui n'avaient aucun rapport avec elle. Il nous semble qu'il est advenu ici, ce qui arrive si souvent, qu'on est passé d'un extrême à l'autre, et que ces opinions sont également éloignées de la vérité. La paralysie de la vessie existe sans aucun doute ; on ne peut pas dire, il est vrai, qu'elle soit fréquente, mais on en rencontre et il y en a même de plusieurs sortes.

» Le diagnostic se résume dans les symptômes que présente cet homme : des envies d'uriner qu'il n'est pas possible de satisfaire, et une incontinence d'urine qui leur succède ; l'on voit que ce diagnostic est difficile à établir, puisqu'on observe ces mêmes altérations dans des maladies qui ne sont pas du tout la paralysie de la vessie. Ainsi, on les voit dans les rétrécissements suffisants pour gêner, sans l'arrêter complétement, le cours des urines. Quand le malade veut uriner, il se livre à des efforts considérables ; la portion postérieure de l'urètre se plisse, et le liquide ne peut se frayer un passage. Voyant que ces efforts sont inutiles, le malade les cesse, l'urine s'échappe alors malgré lui. Chez les sujets qui portent un calcul, on observe encore des phénomènes tout semblables, bien que la cause soit différente : un calculeux veut-il uriner, la pierre se porte sur le col de la vessie, comme si elle allait être expulsée ; il s'ensuit qu'elle constitue un véritable bouchon, qui fermera l'urètre d'autant plus hermétiquement que les efforts seront plus puissants. Alors le malade ne peut plus pisser : les efforts cessent-ils, l'urine suinte malgré la volonté de l'individu. On retrouve encore ces mêmes effets dans les diverses variétés de gonflement de la prostate : on conçoit facilement que, quand cette glande est remplie de bosselures des deux côtés, l'urètre constitue alors un canal tortueux, et ces bosselures forment des espèces de cloisons qui s'opposent à la libre sortie des urines ; mais sitôt après que le malade ne pousse plus, il y a un suintement comme dans les cas précédents.

» Voilà donc quatre maladies : paralysie de la vessie, rétrécissement de l'urètre, calcul et gonflement de la prostate, qui

présentent tout à fait les mêmes symptômes. Autrefois, toutes ces maladies passaient pour des paralysies de la vessie. Cette énumération suffit pour faire voir combien il y a de cas qu'il faut mettre de côté avant d'arriver à cette paralysie.

»On reconnaît diverses espèces véritables de paralysie de la vessie :

1° Celles que l'on observe chez les paraplégiques; ceux-là n'urinent pas d'eux-mêmes, et cela se conçoit sans explication.

2° Celles qui atteignent les sujets qui ne sont pas paralysés d'ailleurs, et qui reconnaissent pour cause la paralysie des nerfs propres de l'organe, la paralysie des nerfs qui viennent du plexus lombaire.

3° Une autre variété est celle que l'on trouve chez les femmes nouvellement accouchées et dont nous avons parlé plus haut.

4° La paralysie chlorotique (voir plus haut).

5° Enfin, on observe encore chez l'homme une dernière variété de paralysie de la vessie dont M. Velpeau déclare qu'il ne peut pas bien préciser la cause : c'est une paralysie qu'il a observée chez les individus chez lesquels on ne rencontrait aucune des causes assignées plus haut; et cependant cette paralysie avait pour effet une distension énorme de la vessie, alors il semblait qu'il y avait paralysie de la vessie toute seule.

« Telles sont les différentes espèces de paralysies de la vessie qu'il faut reconnaître; mais, nous le répétons, ce n'est pas là une maladie qui peut passer pour commune.

»L'homme dont il s'agit ici ne présente point de maladie de la prostate, l'urètre exploré ne permet à l'esprit aucun doute sur son intégrité; il est non moins positif que la vessie ne renferme pas de calcul, enfin il n'est point paraplégique. A quelle cause faudra-t-il attribuer les symptômes de paralysie que l'on a constatés? C'est, selon M. Velpeau, dans une lésion des plexus lombaire et sacré qu'il est probable que réside la cause de cette paralysie. Chez cet homme, il ne faut qu'un court examen pour découvrir que tout le système nerveux est ébranlé. Ce malade a quelque chose de singulier dans la physionomie, un air particulier qu'il faut avoir vu pour s'en rendre bien compte, mais qu'il est difficile d'exprimer; il est extrêmement faible, et il nous dit avoir éprouvé assez souvent des douleurs dans la région de la colonne vertébrale. De plus, on s'assure facilement qu'il est affecté d'une paralysie à peu près complète des organes génitaux; il avoue même qu'il n'a plus de désirs.

»Si l'on examine les tissus situés au-devant des pubis, on les trouve flasques; les parois abdominales elles-mêmes sont molles et comme pendantes; cependant la sensibilité est conservée quand on le pince ou qu'on le pique avec une épingle sans le laisser regarder; il accuse une douleur en rapport avec le degré jusqu'auquel on pousse l'expérience.

»Ces faits suffisent pour établir qu'il y a chez cet homme une atteinte, un ébranlement porté au système nerveux, il semble seulement que la moelle soit plus compromise que le reste. Ainsi donc, la paralysie de la vessie, dans ce cas, reconnaît pour cause une lésion du plexus lombaire; la paralysie des organes génitaux, une lésion du plexus sacré; peut-être faut-il joindre à cette cause une légère altération de la moelle, et il est même permis de penser qu'il peut y avoir quelque chose dans le cerveau.

»Il est presque inutile de dire que le traitement de la paralysie de la vessie n'a rien d'absolu, et qu'il doit être modifié selon les causes de la maladie reconnues ou présumées.

»Le malade dont nous nous occupons paraît menacé d'une paralysie générale; il faut donc attaquer la moelle vigoureusement. Deux cautères lui ont été appliqués dans la région lombaire, et on va lui administrer des pilules de térébenthine à l'intérieur.

»Le pronostic de cette affection est nécessairement grave, car l'on comprend que, pour peu que les symptômes viennent à s'aggraver, on aura devant les yeux une paralysie générale.

»Nous ajoutons, en terminant, que ces détails, à propos de cette observation, nous ont paru utiles, maintenant surtout que certaines personnes qui se sont oc-

cupées des maladies de la prostate ont nié qu'il existât des paralysies de la vessie. » (*Gazette des hôpitaux*, 1842, p. 700.)

Si dans les cas de paralysie symptomatique de la vessie, c'est contre la maladie dont cette paralysie est un des phénomènes que l'on doit diriger les moyens thérapeutiques, c'est à un traitement purement local que l'on doit avoir recours dans les cas de paralysie essentielle. Les stimulants locaux et spéciaux, les vésicatoires, la teinture de cantharides à l'intérieur, etc., constitueront l'ensemble des moyens indiqués. Le fait suivant, accompagné de quelques réflexions pratiques de M. le professeur Lisfranc, nous a semblé digne d'être rapporté.

Obs. 32. « Au n° 33 de la salle Saint-Louis se trouve couché un malade qui est entré à l'hôpital avec une paralysie de la vessie. Nous ne nous arrêterons pas ici à décrire les symptômes et à rechercher les causes de cette affection, nous vous présenterons le fait pur et simple. Ce malade avait déjà subi plusieurs traitements; on avait employé ce qui se trouve indiqué dans les livres dogmatiques contre cette affection morbide, mais sans aucun résultat. Nous avons ordonné l'usage de la teinture de cantharides en injection; et voici de quelle manière nous avons procédé : on instille d'abord, au moyen d'une sonde, introduite dans la vessie, une goutte de cette teinture; puis, immédiatement après, on injecte de l'eau tiède. Les jours suivants, on instille de nouveau deux gouttes de la même teinture; puis trois, puis quatre, matin et soir, augmentant ainsi graduellement la dose de ce médicament. A l'aide de ce moyen, nous avons triomphé de cette affection; la paralysie a complétement disparu.

» Si l'on me demande pourquoi je fais instiller la teinture de cantharides toute pure, au lieu de la mêler avec une certaine quantité d'eau, je répondrai qu'on est beaucoup plus sûr, par ce moyen, de faire pénétrer dans la vessie, telle quantité déterminée du médicament que l'on met en usage, et qu'on s'assure mieux de son action; tandis que, en le mélangeant avec de l'eau, on ne peut que très-difficilement savoir la quantité dont on fait usage. Quant aux accidents que l'on croirait pouvoir être déterminés par l'action de ce médicament, nous répondrons que ces craintes sont tout à fait chimériques, du moins si l'on a soin d'employer ce médicament avec les précautions que nous avons mises en usage chez le malade dont il vient d'être question; nous n'avons observé, en effet, aucun phénomène d'irritation locale.

» Nous nous bornons à signaler ce fait comme un exemple de l'efficacité du médicament en question, et du succès que l'on en peut attendre dans des circonstances analogues. » (*Gazette des hôpitaux*, 1842, p. 811.)

2° PARALYSIE DU COL DE LA VESSIE.

La vessie, avons-nous dit au commencement de ce chapitre, peut être paralysée de deux manières : ou dans son corps, et alors le principal symptôme est la rétention plus ou moins complète d'urine, la dysurie, l'ischurie, etc., ou dans son col, et alors c'est l'incontinence d'urine qui en résulte, le sphincter n'étant plus assez puissant pour s'opposer à l'excrétion de ce liquide. Non point que nous entendions dire par là que l'incontinence ne reconnaît que cette cause, mais nous pensons que c'est une des plus fréquentes. Nous conserverons, pour l'étude de la paralysie du col, les mêmes divisions que pour celle du corps, mais sans en faire le sujet d'autant de paragraphes séparés, le sujet n'étant pas aussi étendu, et ne comportant pas d'aussi grands développements.

A. Paralysie par suite de lésions des centres nerveux. La plupart des auteurs anciens ont pris pour incontinence d'urine et paralysie du col de la vessie, la miction par regorgement assez fréquente dans les affections cérébrales. Ce phénomène, sur lequel Desault a appelé l'attention, doit être l'objet de recherches minutieuses de la part du chirurgien. Mais on a vu quelquefois cependant, et même la chose n'est point rare, la paralysie du sphincter être la conséquence d'une affection traumatique de la moelle épinière.

« Dans les paralysies portées à un assez haut degré, dit M. Guersant dans l'article *Incontinence* du Dictionnaire en

60 volumes, lorsque la maladie s'étend jusqu'au sphincter de la vessie, il n'y a plus rétention d'urine, comme lorsque le corps de la vessie seulement est paralysé, mais au contraire, l'incontinence survient, et cette maladie affecte presque toujours alors en même temps le sphincter du rectum. Toutes les causes qui déterminent les paralysies en général peuvent, en conséquence, provoquer l'incontinence des urines et des matières fécales. Ainsi, les attaques d'apoplexie, les épanchements dans le cerveau, les chutes sur la colonne vertébrale, les luxations ou la carie des vertèbres, occasionnent quelquefois l'incontinence et, dans ce cas, le traitement qui convient à cette maladie est aussi celui qui convient à la maladie principale; le moyen de remédier à l'effet est de combattre la cause. Tout ce qui est relatif au traitement de cette espèce d'incontinence, appartient donc à l'article des paralysies. Je me contenterai simplement de rapporter un fait qui prouve les avantages de l'extrait de noix vomique dans un cas d'incontinence commune au rectum et à la vessie, produite par une paralysie; c'est à la complaisance de M. Ribes que je le dois.

Obs. 33. » Un militaire, âgé de vingt-sept ans, était tombé d'un parapet élevé de trente-six à quarante pieds; après huit à dix heures d'un état comateux on reconnut qu'il avait une paralysie des extrémités inférieures avec rétention d'urine; mais, peu de tems après, l'incontinence des urines et des fécès succéda à la paraplégie. On avait employé sans succès plusieurs moxas placés successivement le long du rachis, les bains sulfureux artificiels, les douches et les eaux de Bourbonne naturelles, les liniments excitants cantharidés, et plusieurs autres moyens indiqués. Enfin, M. Ribes mit en usage l'extrait de noix vomique, à la dose d'un grain, et augmenta successivement par jour jusqu'à la dose de douze grains. Ce moyen, continué pendant quinze jours environ, a suffi pour ranimer la sensibilité, et ensuite le mouvement musculaire. Le malade peut descendre de son lit et marcher en s'appuyant; mais il est à remarquer que ce médicament excitant a surtout agi sur la vessie. Le malade retient maintenant ses urines, la sensibilité a même paru se réveiller dans le rectum; et quoique la volonté n'ait pas entièrement recouvré son empire sur cet organe, il arrive souvent que le malade fait des efforts pour se débarrasser de matières stercorales, mais souvent sans pouvoir y parvenir, et que d'autres fois elles s'échappent malgré lui. Néanmoins on a été forcé de suspendre l'action de la noix vomique sur ce malade, à cause de douleurs qui s'étaient manifestées dans la région de la vessie et dans les membres inférieurs. Malgré cet inconvénient, qu'on observe quelquefois à la suite de l'usage de la noix vomique, ce remède n'en est pas moins recommandable, comme un des meilleurs excitants de la sensibilité animale. J'ai, de mon côté, éprouvé aussi un succès très-marqué de l'usage de la noix vomique dans un cas d'incontinence commune au rectum et à la vessie dépendant d'une paraplégie commençante, et dans laquelle le malade ne marchait qu'avec beaucoup de difficulté; l'incontinence du rectum a cessé d'abord, ensuite celle de la vessie, mais la faiblesse des extrémités est à peu près restée la même. Je dois convenir également que j'ai employé deux autres fois l'extrait de noix vomique dans deux cas d'incontinence suite d'hémiplégie, et je n'en ai éprouvé aucun bon effet. L'un des malades, à la vérité, était tombé dans l'idiotisme. » (*Dictionn. des sc. médic.*, t. XXIV, p. 273.)

B. *Paralysie du col de la vessie par suite de distension exagérée des fibres musculaires de cet organe.* Il arrive quelquefois, par un mécanisme assez difficile à expliquer, que la paralysie du col succède à la paralysie ou du moins à la paresse du corps de la vessie, ou à celle qui est le résultat de la négligence des sujets à évacuer les urines. M. Gerdy en a rapporté deux exemples remarquables.

Obs. 34. « Simon Royer, âgé de quarante ans, cordonnier, est entré le 16 novembre 1839, salle Saint-Jean, n° 32, à la Charité.

» Il y a deux ans qu'il fut traité à Beaujon, par M. Marjolin, pour une maladie de la vessie qu'il dit avoir entendu appeler incontinence d'urine. On em-

ployá des cataplasmes et des bains entiers.

» Depuis ce temps il n'avait plus rien ressenti du côté de l'excrétion des urines, quand, il y a douze jours, il s'aperçut qu'il urinait involontairement. Il fit cette remarque à la suite d'une marche à pied continuée pendant douze jours. En outre, il avoue que souvent par paresse, ou pour ne pas se déranger de son travail, il a négligé de satisfaire au besoin d'uriner. Quoi qu'il en soit, la nuit il mouille ses draps; le jour, il n'est averti du besoin d'uriner que par la sensation d'humidité développée sur ses cuisses par la présence de l'urine. Celle-ci est excrétée sans forme de jet, le malade, comme on dit, pisse sur ses souliers. Une sonde, introduite facilement dans la vessie, a fait sortir une quantité assez notable d'urine. Toutefois, ni la main appliquée sur l'hypogastre, ni le doigt introduit par le rectum, n'avaient, auparavant, indiqué une distension extraordinaire de cet organe, le malade n'y accuse d'ailleurs point de douleur.

» Le 17 novembre, on applique un vésicatoire camphré sur l'hypogastre.

» Le 18, le malade ne pisse plus au lit.

» Le 22, il commence à percevoir la sensation du besoin d'uriner; l'urine ne sort plus goutte à goutte, et la volonté peut quelque chose sur son expulsion. Toutefois. impossibilité complète d'arrêter l'excrétion urinaire quand elle a commencé. Le besoin d'uriner revient assez fréquemment, sept à huit fois par jour, et quatre ou cinq minutes après chaque expulsion, le malade est obligé d'expulser une nouvelle quantité d'urine, peu considérable d'ailleurs.

» Jusqu'au 26, l'état des choses s'améliore. De jour en jour, la volonté prend plus de part à l'excrétion des urines; celles-ci forment un jet de plus en plus marqué; le 26, elles sont projetées à deux pieds. Le malade éprouve, toutefois, assez fréquemment le besoin d'uriner, huit à dix fois par jour.

» Jusqu'au 30 novembre, sous l'influence du vésicatoire, dont on continue toujours d'entretenir la suppuration, l'amélioration déjà signalée se maintient.

» Le 30 novembre, les phénomènes qui accompagnent l'excrétion des urines sont les mêmes qu'à l'état normal; le besoin d'uriner a perdu de sa fréquence.

» Le 2 décembre, le malade sort. »

Obs. 35. « Lobry, Éloy-Auguste, est entré le 17 juillet, salle Saint-Jean, 21.

» C'est un bottier, âgé de trente-cinq ans, revenu depuis six mois d'Alger, où il a servi pendant six ans dans les chasseurs à cheval. Fréquemment, pendant cet intervalle, il est resté long-temps à cheval sans satisfaire au besoin d'uriner, soit par impossibilité, soit par négligence. Toutefois, il n'a éprouvé aucun inconvénient de cette circonstance pendant tout le temps qu'il est resté en Afrique. Mais, environ quinze jours après son retour en France, il s'aperçut, un matin, qu'il avait uriné dans son lit. La nuit suivante le même accident se renouvela. Pendant le jour il urinait d'ordinaire volontairement. Quelquefois cependant il n'était averti du besoin d'uriner que par quelques gouttes qui, en s'échappant, venaient mouiller son pantalon. Bientôt il s'aperçut que les urines tombaient sans former de jet. Pour favoriser leur expulsion, il se livrait à de vains efforts, et se trouvait obligé de peser sur l'hypogastre et sur le périnée. D'ailleurs, il ne pouvait aucunement arrêter l'excrétion des urines dès que celles-ci avaient commencé à couler. Les choses ont persisté dans cet état jusqu'à présent. Il a continué d'uriner toutes les nuits dans son lit.

» Le 18 juillet, on applique sur l'hypogastre un vésicatoire camphré.

» Dans la nuit du 19 au 20, le malade n'a pas pissé au lit.

» Jusqu'au 27, les choses s'améliorent progressivement; à cette époque, l'expulsion des urines est presque normale. On panse alors le vésicatoire avec du cérat pour le faire sécher.

» 28. Les choses se maintiennent dans un bon état.

» 29. Le vésicatoire est complétement sec; le malade a pissé au lit cette nuit.

» 30. Il a encore pissé au lit. On réapplique un vésicatoire sur l'hypogastre.

» Dans la nuit du 30 au 31, il n'a pas pissé au lit.

» Jusqu'au 12 août, sous l'influence du

vésicatoire qui est pansé avec la pommade de garou, l'excrétion des urines devient chaque jour plus volontaire. Pendant tout ce temps le malade ne pisse plus au lit; les urines sortent en formant un jet qui s'étend à environ un pied.

» Le 15 août, pour éviter une rechute et entretenir l'amélioration, on applique un vésicatoire sur la région lombaire droite.

» Du 15 au 1er septembre, l'amélioration se soutient toujours et même s'accroît. L'urine est alors projetée à environ deux pieds. On sèche le vésicatoire.

» Depuis cinq à six jours, consécutivement au vésicatoire de la région lombaire, les ganglions inguinaux se sont engorgés. L'engorgement s'est propagé par les lymphatiques à la cuisse et même à la jambe. La cuisse surtout est engorgée, et présente sur sa face interne des stries rougeâtres, suivant la direction des lymphatiques. Cataplasmes sur l'aine.

» Le 22, trente sangsues sur la région inguinale ; bains alcalins, cataplasmes.

» Le 23, bain alcalin.

» Le 30, la lymphite a cédé aux cataplasmes et aux sangsues. Du reste, tout s'est maintenu en bon état du côté de l'excrétion des urines. Le malade sort. » (*Gazette des hôpitaux*, 1840, p. 17.)

C. *Paralysie du col de la vessie par la vieillesse.* La faiblesse ou la paralysie du sphincter et du col de la vessie, dit Chopart, accompagne ordinairement dans la vieillesse celle du corps de ce viscère. Le sphincter n'est pas un muscle particulier, mais un faisceau de fibres charnues formé par la réunion de celles qui composent le plan interne de la tunique musculeuse de la vessie; sa faiblesse doit donc être commune et proportionnelle à celle de ce viscère : aussi l'inertie du sphincter permet-elle l'écoulement involontaire de l'urine retenue par la paralysie de la vessie, et qui en distend excessivement les parois. Ce viscère restant toujours plein, à raison de la perte de son action, ne peut recevoir l'urine qui arrive par les uretères, sans qu'il en sorte une égale quantité par l'urètre. Les vieillards qui ne connaissent pas cet effet, ne pouvant retenir leurs urines, prennent alors pour une incontinence ce regorgement qui n'est qu'un symptôme de la rétention; mais les chirurgiens qui savent que l'écoulement involontaire des urines peut exister avec la rétention, ne tombent pas dans cette erreur.

»La vieillesse peut cependant occasionner la paralysie du sphincter et l'inertie du col de la vessie, sans que ce viscère ait entièrement perdu son action et qu'il y ait rétention des urines. Leur incontinence est l'effet de cette paralysie. Dès qu'il s'en est amassé une petite quantité dans la vessie, elles s'écoulent involontairement sans que le vieillard puisse les retenir, et quelquefois sans qu'il les sente sortir. Leur écoulement se fait par leur propre poids, par les mouvements du corps, par la pression des viscères abdominaux et par l'action de la vessie. Quoiqu'il ne paraisse pas de symptômes de la rétention, il convient de s'assurer, par le toucher, par la sonde, qu'elle n'existe pas, surtout dans les sujets gras, dont le ventre est volumineux. Si l'on ne sent point la vessie tuméfiée au-dessus du pubis, et si, la sonde pénétrant très-facilement dans la cavité de ce viscère, il s'en écoule peu d'urine, on doit rapporter l'incontinence à la faiblesse ou à l'inertie du sphincter et du col. Cette maladie bornée à cette partie est très-rare, l'incontinence d'urine qu'elle produit n'expose pas à des accidents aussi graves que la rétention; mais c'est une incommodité bien fâcheuse pour l'homme obligé à vivre dans la société ; ses vêtements, continuellement mouillés par l'urine, répandent une odeur si forte qu'il devient à charge à lui-même et à ceux qui vivent avec lui. S'il néglige les soins de propreté, comme de changer souvent de linge, de se baigner, il lui survient aux parties génitales, aux cuisses, des boutons érysipélateux avec cuissons, des ulcérations sinueuses avec épaississement et racornissement de la peau du scrotum, et quelquefois des couches de matière lithiques.

» Lorsque l'incontinence d'urine n'est occasionnée que par la faiblesse ou la paralysie du sphincter de la vessie, et par le défaut de réaction des muscles releveurs de l'anus, on emploie les toniques tant intérieurement qu'extérieurement ; mais les vieillards n'en retirent aucun

avantage, surtout si la maladie est ancienne. On doit alors se rendre maître des urines, s'opposer à leur écoulement continuel, en comprimant l'urètre sur le corps de la verge avec un bandage à crémaillère, nommé constricteur de la verge, ou à la région du périnée au moyen d'une pelote oblongue, attachée à une tige élastique, recourbée et fixée à une plaque qui sera assujettie au milieu d'un cercle élastique suffisamment long pour faire le tour du bassin. Si les vieillards ne peuvent supporter ces machines, on leur adaptera à la verge une bourse ou urinal de cuir verni, de gomme élastique, ou de métal, qui servira de récipient à l'urine

Obs. 56. » Un homme âgé de soixante-cinq ans, qui avait beaucoup abusé du coït et dont la faiblesse des extrémités inférieures rendait la démarche lente et pénible, avait une incontinence habituelle d'urine. Malgré les soins de propreté, ses vêtements continuellement mouillés par l'urine, répandaient une odeur très-désagréable. Il avait fait usage de bandages compresseurs de l'urètre pour suspendre le passage de l'urine; mais la gêne qu'ils lui causèrent, le détourna d'en continuer l'emploi. Consulté sur son état, je lui proposai de tenter l'effet d'une grosse sonde de gomme élastique, dans la vue d'empêcher le passage de l'urine entre elle et l'urètre, et d'irriter les parois du col de la vessie pour en rappeler l'action tonique. Je lui introduisis cette sonde sans éprouver aucune résistance dans le canal urinaire. Il s'écoula de la vessie une très-petite quantité d'urine. Après avoir tenu la sonde bouchée pendant trois heures, l'urine retenue dans la vessie s'écoula entre cet instrument et l'urètre, ce qui annonçait l'action de ce viscère et une grande faiblesse de la part des puissances qui forment la résistance dans le canal urinaire. Cet homme se plaignit de chaleur et de douleur dans l'urètre. Ces effets de la présence de la sonde se dissipèrent en peu de jours, et les urines continuèrent à couler entre l'urètre et la sonde. Reconnaissant l'inutilité de ce moyen, j'engageai ce vieillard à faire usage d'un urinal. Il a préféré celui de gomme élastique, étant plus souple que celui de cuir, et moins coûteux que l'urinal de métal. Il l'assujettit par le moyen d'une ceinture fixée autour du bassin. Il en évacua l'urine toutes les trois ou quatre heures. Deux de ces machines lui suffisaient pour un an.

» Les femmes avancées en âge, qui ont une incontinence d'urine produite par la paralysie du sphincter de la vessie, éprouvent une incommodité d'autant plus fâcheuse qu'on ne peut leur adapter un urinal au méat urinaire; mais on peut intercepter le passage de l'urine en comprimant l'urètre dans le vagin, au moyen d'un bouton mollet en gomme élastique appliqué sur la paroi antérieure du vagin, et surmonté d'une tige élastique courbée, et assujettie supérieurement au moyen d'une plaque fixée d'une manière invariable sur le pubis par une ceinture. Lorsque le besoin d'uriner se fait sentir, il est facile de relâcher ce bandage et de le remettre au degré convenable de compression. » (Chopart, p. 41.)

D. *Paralysie du col de la vessie par suite d'un état chloro-anémique.* La paralysie du col de la vessie nous semble pouvoir, dans quelques cas, dépendre d'un état chloro-anémique. Les observations de cette espèce sont assez nombreuses; c'est à une affection de cette nature, que nous rapporterons les deux faits suivants de M. Civiale.

Obs. 57. « J'ai vu, entre autres, une jeune femme qui était depuis long-temps atteinte d'incontinence temporaire, par atonie du col vésical. Elle pouvait quelquefois rester plusieurs heures dans la journée sans perdre l'urine, tandis que, durant la nuit, elle était toujours mouillée; mais si, pendant le jour, elle sautait, dansait ou riait aux éclats, l'écoulement paraissait aussitôt. Je m'assurai qu'il s'opérait sans que la vessie fût pleine. Ce viscère avait sa capacité normale, il se contractait facilement, et une ou deux injections d'eau froide suffisaient pour le déterminer à chasser le liquide avec force. L'infirmité tenait donc évidemment à une disproportion entre la résistance du col et la force du corps de la vessie. La personne était forte, bien constituée, d'une

santé parfaite, et l'examen le plus minutieux ne faisait découvrir chez elle aucune apparence même d'un état morbide quelconque de l'appareil urinaire. Je prescrivis des laxatifs à faible dose, mais souvent répétés ; des injections tièdes et mucilagineuses dans la vessie, des bains de siége plutôt frais que chauds. Ce traitement, continué pendant deux mois, amena de l'amélioration. Je fis ensuite trois applications transcurrentes de caustique à quinze jours d'intervalle. L'écoulement nocturne cessa tout à fait; mais la malade éprouvait de fréquents besoins pendant la journée, et la crainte que le liquide s'échappât la faisait uriner au moindre indice, sorte de pusillanimité qui se dissipa peu à peu à mesure qu'elle prit confiance en sa nouvelle faculté. » (Tome III, pag. 287.)

A quelle cause, sinon à cet état chlorotique, si commun chez les femmes, et, nous devons le dire aussi, si souvent méconnu, pourrait-on rapporter cette paralysie du col vésical? Dans le fait suivant, la malade avait été affectée d'une incontinence congéniale d'urine ; après une guérison à peu près complète, qui se maintint plusieurs années, la paralysie du col de la vessie reparut sans cause connue. L'état difficile et irrégulier de la menstruation nous permet encore mieux de rapporter ce fait à une chloro-anémie.

Obs. 38. « J'ai donné récemment des soins à une personne de constitution faible, qui avait pissé au lit jusqu'à l'âge de quatorze ans; parvenue à cet âge, elle retenait l'urine, au moins pendant quelques heures. A dix-huit ans, cette demoiselle éprouva de nouveaux troubles fonctionnels de la vessie, accompagnés d'écoulement involontaire durant la nuit. Dans la journée, les besoins étaient extrêmement rapprochés, et la personne avait hâte d'y satisfaire, bien qu'elle éprouvât d'assez vives douleurs à chaque émission ; car, lorsqu'elle essayait d'y résister, il survenait des douleurs violentes aux parties génitales externes, s'étendant au sacrum et aux lombes, avec efforts expulsifs qui entraînaient des gouttes d'urine sanguinolente, et même de sang pur. Ce pénible état d'angoisses durait quelquefois plusieurs heures de suite. La menstruation, après s'être établie régulièrement, avait fini par se déranger; la malade était pâle, faible, amaigrie, découragée par l'insuccès des nombreux traitements qu'elle avait essayés avant de me consulter. Je ne reconnus chez elle ni vice de conformation, ni lésions organiques propres à rendre raison des effets observés. La vessie avait sa capacité normale, et possédait un degré suffisant de contraction ; mais son col et l'urètre étaient fort irritables. Après avoir fait usage pendant un mois des bougies molles introduites tous les jours et chaque fois laissées en place durant cinq minutes, j'eus recours à la cautérisation transcurrente. Le résultat fut d'abord peu marqué; mais la quatrième application, qui amena une crise violente et prolongée, détermina un changement notable. Pour la première fois, la malade put rester plusieurs jours sans souffrance. Le traitement par les bougies avait, de son côté, éloigné les besoins d'uriner pendant la journée. Cette amélioration augmenta encore après la quatrième cautérisation, et l'écoulement présenta aussi des interruptions durant la nuit. Deux autres applications rendirent le mieux plus sensible. Quoique les besoins soient encore plus rapprochés qu'ils ne devraient l'être, tout porte à espérer qu'avec de la persévérance on obtiendra une guérison complète. » (Civiale, t. III, p. 288.)

« E. *Paralysie essentielle ou congéniale du col de la vessie.* Cette paralysie étant plus connue généralement sous le nom d'incontinence congéniale d'urine, nous aurions pu nous dispenser d'en traiter ici, et renvoyer à l'article incontinence. Cependant notre opinion étant que cette incontinence tient à une paralysie idiopathique, nous n'avons pas cru devoir la passer sous silence.

» L'incontinence essentielle propre aux enfants se rapproche à quelques égards, dit M. Guersant, de l'incontinence sénile essentielle, quoiqu'elle en soit très-différente sous d'autres rapports. Elle tient particulièrement dans l'un et dans l'autre cas, à une débilité des organes destinés à résister à la déjection des urines et à la défécation, et souvent aussi au

défaut d'influence de la vie animale sur ces fonctions ; mais elle en diffère essentiellement en ce que, chez les uns, les facultés s'anéantissent, tandis que chez les autres elles ne sont pas encore complétement développées..... Ce qui prouve que les enfants affectés d'incontinence essentielle des urines ont toujours une sorte de faiblesse du col de la vessie, c'est que lorsqu'ils sont débarrassés de cette incommodité, le rire, les secousses de la toux provoquent très-souvent l'incontinence, quoique la sensation du besoin d'uriner soit aussi développée chez eux que chez d'autres. » (*Dictionn.* en 60 vol., t. XXIV, p. 376.)

Ce qui le prouve encore mieux, selon nous, c'est l'efficacité des toniques et des stimulants, soit locaux, soit généraux dans le traitement de cette affection. Les deux faits suivants, empruntés au Mémoire de M. le docteur Ramausé, en sont des exemples.

Obs. 39. « Au mois de septembre 1838, en visitant un nommé Charlin, demeurant rue du Faubourg du Roule, 24, auquel je donnais journellement mes soins pour une affection de poitrine, mon attention fut accidentellement portée par sa femme sur leur jeune fille âgée de douze ans, qui, me dit-on, était atteinte d'une incontinence d'urine. Comme son infirmité s'était développée et avait continué depuis l'âge du berceau, les parents présumant qu'elle tenait à un vice d'organisation, la considéraient comme au-delà des ressources de la médecine; aussi jusqu'alors aucun médecin n'avait-il été consulté. Cette jeune fille était douée d'une très-grande sensibilité, ses parents avaient d'abord supposé qu'en lui inspirant des sentiments de honte, ils pourraient la guérir de ce défaut; mais leurs remontrances, et même les corrections qu'ils lui avaient infligées, n'avaient produit aucun résultat satisfaisant. En conséquence, ils avaient perdu tout espoir de guérir leur jeune fille, et se bornaient à diminuer ses boissons et lui défendaient particulièrement de boire pendant la soirée. Cette jeune fille était arrivée à un âge où cette infirmité déplorable était pour elle l'origine de plaintes amères et d'un grand chagrin.

» Elle était assez forte, d'une bonne constitution, et, à part son incontinence d'urine, s'était toujours bien portée. Ses besoins d'uriner avaient toujours été fréquents ; mais à chaque fois elle ne rendait qu'une petite quantité d'urine. Vers l'âge de cinq à six ans, elle avait cessé de baigner ses vêtements durant le jour, chaque fois qu'elle pouvait se retirer immédiatement dans un lieu convenable pour satisfaire son pressant besoin d'uriner ; car l'urgence de satisfaire ce besoin était toujours très-grande, et son pouvoir de rétention faible. Elle passait rarement deux nuits de suite sans baigner les draps de son lit, quoique ses parents eussent pris le plus grand soin, même dès son bas-âge, de la faire uriner au moment de la coucher, qu'elle continuât à prendre cette précaution chaque soir, et plutôt deux fois qu'une ; souvent, dans ce même but, on la réveillait pendant la nuit, et toujours le matin de très-bonne heure.

» Étant bien instruit de toutes ces circonstances, je dis à la mère que, puisque aucun moyen curatif n'avait jusqu'alors été employé, elle ne devait pas considérer l'infirmité de sa jeune fille comme incurable, que je lui proposais de la traiter, et que si je ne pouvais parvenir à diminuer au moins son infirmité, en tous cas, après le traitement que je me proposais de faire subir à sa fille, celle-ci ne se trouverait pas dans un état pire que celui dans lequel je la trouvais, et que sa sollicitude maternelle serait au moins allégée par l'idée d'avoir mis en usage les moyens que la science médicale considère comme propres à guérir l'incontinence d'urine.

» Voici le traitement auquel je donnai la préférence. J'ordonnai :

» 1° Une demi-once de bois de *quassia amara* en infusion pendant un quart d'heure dans un litre d'eau bouillante, ayant remarqué que par infusion on obtenait une tisane plus amère que par décoction. La jeune fille devait boire un verre de cette tisane quatre fois par jour.

» 2° A prendre trois fois par jour une des pilules suivantes :

Pr : Extrait de noix vomique... 8 grains.
Oxyde noir de fer } aa. 1 gros 1/2.
Quassia pulvérisée }
Sirop d'absinthe. q. s.
Faites 48 pilules.

» 3° Appliquer matin et soir sur la vulve et la partie interne des cuisses, des compresses froides trempées dans une infusion alcoolique de sauge et de lavande.

» 4° Abstinence de boissons et d'aliments aqueux et diurétiques.

» 5° Régime tonique et analeptique, un demi-verre de vin pur après chaque repas.

» Sous l'influence de ce traitement, l'état de ma jeune malade s'améliora promptement; son lit n'était plus inondé qu'une fois ou deux en huit jours. Enfin, le 20 octobre, après un mois de traitement, l'accident eut lieu pour la dernière fois.

» L'urgence d'uriner diminua aussi graduellement, et le pouvoir de retenir l'urine s'accrut en proportion. Quoiqu'on pût considérer alors cette jeune fille comme entièrement guérie de son incontinence d'urine, comme elle était congénitale, je crus convenable de faire continuer le même traitement pendant un autre mois. Depuis un an, cette affection n'a pas reparu. »

Obs. 40. « Le nommé Roger, âgé de dix ans, demeurant rue de Flandre, n° 20, à la Villette, avait toujours joui d'une bonne santé, mais était sujet à une incontinence nocturne d'urine. Il baignait son lit environ deux fois par semaine. Durant le jour, il avait de fréquents besoins d'uriner; et chaque fois, sa vessie ne se débarrassait que d'une petite quantité d'urine. Je lui prescrivis l'usage de la tisane de *quassia amara* d'une des observations que nous rapportons, et l'extrait de noix vomique à la dose d'un demi-grain en 4 pilules dans les vingt-quatre heures. Après dix-sept jours de ce traitement, la seule amélioration qui eut lieu, c'est que l'enfant pouvait mieux retenir son urine durant le jour, et ses besoins d'uriner étaient moins fréquents. Dans ces circonstances, je crus devoir, sans attendre plus long-temps, ordonner l'application au sacrum d'un vésicatoire, lequel prit et suppura bien; de plus, je fis mettre deux fois par semaine le jeune malade dans un bain presque froid et composé d'une infusion de plantes aromatiques, dans lequel il devait rester chaque fois pendant une heure au moins. Son état s'améliora tellement sous l'influence de ce traitement, que, dix jours après il n'existait plus aucun symptôme de son infirmité, et depuis six mois elle n'a pas reparu.

» Je traite en ce moment une autre demoiselle, âgée de treize ans, atteinte de la même infirmité.

» Le traitement est mis en usage depuis huit jours seulement, et il y a déjà quelque amélioration dans son état. Aussi, malgré l'ancienneté de l'existence, chez cette malade, de l'incontinence de l'urine, ai-je lieu d'espérer qu'ici j'obtiendrai un succès complet. » (*Journal des connaissances médicales-pratiques*, t. VII, p. 6 et 7.)

Bien que M. Guersant dise n'avoir jamais retiré de bons effets des cantharides dans le traitement de cette affection, elles ne doivent pas être complétement proscrites. On trouve, dans le *Journal de médecine*, t. LV, p. 72, trois observations, recueillies par M. Léger, dans lesquelles on s'est bien trouvé de l'usage des cantharides.

Obs. 41. « Une demoiselle, âgée de vingt-quatre ans, laissait aller ses urines la nuit depuis l'enfance. On lui avait donné différents remèdes dont elle n'avait retiré aucun avantage. J'ai fait mettre 6 grains de mouches cantharides dans 2 gros d'extrait de bourrache, et les ai fait partager en 24 prises ou doses. La malade en a pris une dose tous les soirs. J'ai continué soixante-douze jours, et j'ai augmenté la dose des cantharides de quelques grains. Elle a été parfaitement guérie, et depuis deux ans elle jouit à cet égard de la santé la plus parfaite.

» J'ai employé le même moyen pour deux sœurs, l'une de quinze ans et l'autre de treize ans; il y a plus d'une année que les urines sont parfaitement retenues la nuit.

» J'ai prescrit à ces trois demoiselles de boire de l'eau de graine de lin pour peu

qu'elles ressentissent des ardeurs d'urine; elles ne s'en sont pas plaintes. »

Nous n'insisterons pas plus longuement sur cette paralysie du col de la vessie, et sur son traitement; nous ferons seulement remarquer, avec M. Guersant, que le moyen palliatif proposé par J.-L. Petit, et par d'autres chirurgiens, pour l'incontinence des urines chez les jeunes gens, et qui consiste à appliquer sur la vessie la compression dont Foubert se servait pour l'opération de la taille par le haut appareil, doit être entièrement abandonné. Son application peut faire le plus grand mal, en relâchant davantage le col de la vessie, si on n'a pas la précaution de faire uriner très-souvent le malade, et, dans tous les cas, il ne remédie en rien à la cause de la maladie.

Est-il possible de supposer que la paralysie du col de la vessie puisse tenir à ce que les anciens auteurs nommaient une métastase rhumatismale ou goutteuse, au vice scrofuleux, etc.? Nous ne saurions résoudre cette question, mais il ne sera pas déplacé de citer ici le fait suivant de J.-P. Frank :

Obs. 42. « Quelquefois tous ceux d'une même famille sont atteints de cette incommodité; il est rare qu'on ne puisse alors soupçonner un vice originel, une disposition scrofuleuse, arthritique. Nous avons vu tous les enfants d'un père et d'une mère goutteux être incommodés jusqu'à la puberté d'une énurésie nocturne rebelle à tous les remèdes. Parmi ces enfants se trouvait une jeune fille; ses règles eurent à peine coulé que l'incontinence d'urine se dissipa subitement, contre toute espérance. Mais, peu de temps après, quoiqu'elle jouît d'une constitution robuste, elle tomba dans l'asthme spasmodique, et devint sujette à des éruptions dartreuses sur diverses parties du corps. » (T. I, p. 415.)

Nous indiquerons enfin, en terminant, comme possible, la paralysie du col de la vessie liée à un état pathologique des organes de la génération chez la femme, soit traumatique, soit résultat d'une affection organique. Voici comment s'exprime Boyer à ce sujet :

« Quelquefois, la faiblesse du col de la vessie est la suite de la contusion, de la distension, du déchirement que ce col a éprouvés dans l'opération de la taille, lorsque l'incision est trop petite, ou que la pierre est trop volumineuse, surtout chez les femmes. Dans un accouchement laborieux, la tête de l'enfant en comprimant le col de la vessie produit quelquefois une contusion assez violente pour affaiblir cette partie, et lui faire perdre le ressort dont elle a besoin pour retenir complétement l'urine, dont une partie s'écoule alors involontairement, surtout lorsque la femme rit aux éclats ou qu'elle se livre à des actions violentes. » (Boyer, t. IX, p. 276.)

ARTICLE XI.

Cystite.

La cystite est l'inflammation de la vessie urinaire (de κύστις, vessie). Bien qu'un grand nombre d'auteurs aient cru devoir comprendre sous ce nom l'inflammation proprement dite de la vessie, soit que la phlegmasie ne porte que sur une seule de ses parties constituantes, soit qu'elle porte sur tous les tissus, et le catarrhe vésical, nous pensons, avec MM. Ferrus et Vidal de Cassis, que l'on doit considérer à part le catarrhe vésical; aussi traiterons-nous d'abord l'inflammation de la vessie, et ferons-nous du catarrhe vésical le sujet d'un article spécial; nous examinerons également à part, immédiatement après la description de la cystite proprement dite, l'inflammation de la vessie qui ne porte que sur le col de l'organe; enfin, dans une 4e section, nous parlerons de la cystite produite par la présence de calculs dans la vessie. La cystite proprement dite peut être aiguë ou chronique.

§ 1. Cystite aiguë.

Nous distinguons dans la cystite aiguë deux variétés principales, et qu'il importe de différencier tout d'abord; nous voulons dire : 1° la cystite idiopathique ou spontanée, qui se développe, comme un grand nombre d'affections aiguës des viscères, sous l'influence de causes quelquefois seulement, mais non toujours appréciables; 2° la cystite symptomatique, dont la production est déterminée

par une affection des organes ou des parties avoisinant la vessie.

A. *Cystite aiguë idiopathique.* La cystite aiguë idiopathique ou spontanée est une affection assez rare, tant chez l'homme que chez la femme. Il est bien entendu que nous ne parlons point de la cystite traumatique ou de cause directe, qui doit être plus fréquente chez l'homme que chez la femme, l'organe étant plus fréquemment soumis chez l'homme que chez la femme à des opérations chirurgicales.

Causes. La cystite aiguë idiopathique reconnaît un grand nombre de causes qui sont ou directes ou indirectes. Les causes directes ont été assez longuement examinées à l'article consacré aux plaies de la vessie, pour que nous n'ayons point à y revenir. Cependant nous mentionnerons, outre les blessures, le contact trop prolongé ou trop souvent renouvelé des instruments, par exemple dans le cas où l'on pratique la lithotritie. Il arrive souvent, dans les cas de rétention d'urine, que l'on introduise dans la vessie et qu'on laisse à demeure dans l'urètre une sonde ou une bougie, soit élastique, soit métallique, dont l'extrémité pénètre dans la cavité vésicale et se trouve, pendant un temps plus ou moins long, en contact dans un point avec la muqueuse qui tapisse la face interne de cet organe. Cette cause véritablement traumatique devait être indiquée ici, comme aussi les contusions produites par une violence extérieure ; cependant, les contusions portées à ce degré de force, produisent une rupture ou une déchirure de la vessie, plus souvent qu'une simple inflammation. On a vu quelquefois une cystite déterminée par le froissement violent exercé pendant l'accouchement par la tête de l'enfant, lorsqu'elle est restée long-temps au passage. Chopart a rapporté un cas de cystite terminée par gangrène, et qui fut produite par le contact trop long-temps prolongé d'une sonde dans la vessie. « En 1772, dit-il, j'ai assisté à l'ouverture du bas-ventre d'un homme mort des suites d'une rétention d'urine, causée par un fongus du col de la vessie avec gonflement de la prostate. On n'avait pu le sonder qu'avec une sonde à long bec. On fut obligé de la fixer à la verge. Pendant six semaines qu'il la porta, il se plaignit de douleurs au-dessus du pubis, dont il n'était soulagé que quand on la retirait pour la nettoyer. Deux jours avant sa mort, on la lui avait ôtée, et on n'avait pu la réintroduire. Nous avons trouvé la vessie très-ample et distendue par beaucoup d'urine. Ses parois étaient épaisses ; excepté la partie moyenne de sa paroi antérieure qui était allongée, amincie, et où il y avait une tache livide, noirâtre, comme une eschare grangréneuse, et qui se rompit facilement. Les vaisseaux sanguins étaient très-apparents dans la circonférence de cette partie qui était enflammée. Ayant vu que le bout de la sonde placée dans la vessie répondait à cet endroit, nous avons pensé qu'elle était la cause des douleurs et de l'inflammation gangréneuse de cette partie. Les malades ne sont plus exposés à cet accident depuis l'heureuse invention des sondes de gomme élastique. » (Chopart, t. I, p. 435.)

Au nombre des causes directes, bien que ne rentrant point dans la catégorie précédente, nous mettrons encore les injections dans la vessie principalement d'un liquide irritant, comme d'un liquide destiné à remédier à une blennorrhagie. On lit dans les Archives générales de médecine (t. XIII, p. 454, 1829) l'observation fort curieuse, vu sa rareté, lue à l'Académie de médecine dans sa séance du 24 février, d'un homme atteint d'une gonorrhée qui, en se faisant des injections émollientes dans l'urètre, poussa le liquide gonorrhéique jusque dans la vessie, et éprouva, à la suite de cette opération, une cystite aiguë suivie d'un catarrhe vésical chronique qui fut excessivement rebelle. Il est impossible d'attribuer au liquide émollient de l'injection, la production de la maladie ; la présence du pus urétral dans la vessie en rend au contraire parfaitement compte ; et d'ailleurs rien de moins prouvé que la pénétration dans la vessie d'un liquide injecté dans l'urètre.

Les tempéraments forts, sanguins, l'âge mûr sont des circonstances favorables au développement de cette inflammation, sur laquelle paraissent avoir peu de pouvoir les influences atmosphériques, le sol, etc.,

toutes conditions qui sont puissantes sur la production du catarrhe. Les causes indirectes sont nombreuses, et leur action ne peut être aucunement mise en doute. Au premier rang nous placerons l'emploi des cantharides, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur. Les exemples de cystite provoquée par cet agent énergique, se montrent à chaque pas dans la science. On en trouvera quelques-uns rapportés aux articles Strangurie, Dysurie, Hématurie, tels que le cas de cet abbé dont parle Ambroise Paré (liv. XXI, chap. XXXV), « auquel une femme, le voulant gratifier, donna pour sa collation quelque confiture, en laquelle y entroient des cantharides, pour l'inciter au déduit vénérique. » Une cystite des plus violentes et une gangrène de la vessie, qui survinrent, causèrent la mort du malheureux abbé.

Chopart a cité également un fait extrêmement intéressant, communiqué à l'Académie de chirurgie par M. Reyne, et qui est relatif à une jeune demoiselle à laquelle des jeunes gens avaient fait prendre dans du café une certaine dose de cantharides en poudre. Il survint des accidents inflammatoires très-violents du côté des organes digestifs et des organes génito-urinaires, accidents qui durèrent pendant onze jours et mirent la vie de la malade en danger. (Chopart, t. I, p. 440.)

Nous indiquerons en terminant les citations de ce genre, que nous pourrions multiplier à l'infini, le fait rapporté par Cabrol (Obs. 17; *Alphabet anatomique*), d'un homme chez lequel l'administration de deux drachmes de cantharides détermina une violente cystite accompagnée de priapisme et de satyriasis et une mort rapide.

Un travail récent de M. Morel-Lavallée vient de diminuer considérablement la valeur de tous ces faits, en présentant sous un jour nouveau, sous leur véritable jour, les effets des cantharides sur la vessie. A son exemple et avec son mémoire, nous décrirons à part le *vésicatoire dans la vessie* ou la *cystite cantharidienne*. Nous voulions seulement en passant rattacher cette cause à l'étiologie générale de la cystite aiguë.

« L'iodure de potassium employé à forte dose, m'a paru, ainsi que les diurétiques puissants, souvent nuisible chez les personnes dont le col de la vessie est le siége d'une sensibilité exagérée, et c'est probablement aussi de la sorte que les préparations opiacées et surtout la morphine, portées à doses élevées, gênent le cours de l'urine. Fréd. Hoffmann avait déjà publié (*Op. sect.* 2, *cap.* 9) une observation d'inflammation vésicale par usage immodéré d'opium. » (Mercier, *Rech. sur la rétention d'urine*, 1844, p. 95.)

On a dit, avec quelque raison peut-être, que la cystite pouvait être produite par une foule d'autres conditions déterminantes, la suppression d'une hémorrhagie habituelle, d'un exutoire ancien, la rétropulsion de la goutte, d'un exanthème cutané, etc. L'ignorance où nous sommes de la manière d'agir de ces prétendues causes, nous les fait indiquer avec une grande réserve. Cependant nous ne pouvons passer sous silence un fait remarquable, cité par Chopart, et relatif à un homme qui fut transporté à la Charité dans le service de Desbois de Rochefort, et chez lequel une violente cystite fut produite, du moins on le pensa ainsi, par une humeur rhumatismale. Le malade fut guéri par l'application sur l'hypogastre d'un large vésicatoire que l'on entretint pendant quinze jours. Enfin, l'on a vu quelquefois la cystite produite par l'emploi trop fréquent ou trop prolongé de diurétiques énergiques.

Symptômes. Les symptômes de la cystite idiopathique sont de deux espèces, locaux et généraux.

v. Symptômes locaux. On tire les signes locaux de l'examen des phénomènes qui se passent dans la région même de l'organe et de l'examen des liquides excrétés. « Dans la cystite idiopathique, quelle qu'en soit du reste la cause, dit Chopart, l'irritabilité est augmentée, la vessie est dans une tendance continuelle à la contraction ; elle éprouve une affection spasmodique, avec les symptômes du spasme ; elle devient dans un état inflammatoire ; elle filtre une plus grande quantité de mucus, qui se mêle à l'urine, la rend trouble et glaireuse ; ses parois s'épaississent, elles sont plus ou moins rougeâtres ; ses vaisseaux reçoivent plus

de sang, et quelquefois une partie de ceux de sa tunique interne se rompent et laissent transsuder ce liquide ; enfin son action s'affaiblit, se perd comme dans toute autre inflammation qui attaque un muscle, un organe moteur. » (Chopart, t. I, p. 451.)

Les caractères les plus constants de la cystite sont : une grande sensibilité de l'hypogastre, douleur qui s'étend au périnée d'une part, d'autre part vers la région lombaire, suivant le trajet des uretères. Cette douleur augmente à la moindre pression exercée sur cette partie, et même sur les points les plus éloignés de l'abdomen ; ce qui donne à la cystite une certaine analogie avec la péritonite. La région hypogastrique est élevée, tendue, rénitente, et présente même quelquefois une tumeur globuleuse ou ovalaire produite par l'urine accumulée et retenue dans la vessie. Les besoins d'uriner sont fréquents et douloureux, et l'excrétion de l'urine, rare même après de violents efforts, est accompagnée d'une vive cuisson ; elle est même quelquefois impossible malgré les efforts du malade. Lorsque ces accidents se sont prolongés pendant quelque temps, les phénomènes augmentent d'intensité et deviennent plus formidables : la vessie de plus en plus distendue par l'urine fait saillie au-dessus du pubis ; elle est engourdie en quelque sorte et perd sa contractilité. Le ventre entier augmente de volume, et ne peut supporter le poids de la plus légère couverture. Tout le corps est baigné d'une sueur qui, par suite de la résorption d'une partie de l'urine, a contracté elle-même une odeur urineuse bien marquée. Le malade est tourmenté d'envies fréquentes d'aller à la selle, et aussi d'une sorte de *ténesme* vésical avec prurit douloureux au méat urinaire ; ténesme du côté du rectum, prurit et sentiment de pesanteur vers l'anus. Si quelques gouttes d'urine sont évacuées, il semble qu'elles appellent de nouvelles douleurs, car aussitôt, la cuisson ou une espèce d'ardeur avec élancement se réveille, il n'y a de repos qu'au moment où le malade s'approche de l'urinal. Peut-être la seule espérance d'un soulagement lui fait-elle un instant oublier ses douleurs ; mais ce mieux-être ne doit pas durer long-temps ; les efforts que commande sans cesse le besoin d'uriner non satisfait, jettent le malade dans une tristesse et un désespoir qui viennent aggraver tous les phénomènes morbides.

Dans la cystite occasionnée par l'usage des cantharides, le siége de la douleur est ordinairement au col de la vessie, comme nous le verrons plus bas en parlant de la cystite du col. De plus, il y a souvent pissement de sang ou d'urines sanguinolentes avec douleurs plus ou moins vives en urinant ou après avoir uriné. « Lorsque la cystite occupe particulièrement le bas-fond de la vessie, si elle est intense, l'ouverture des uretères est fermée, à cause de l'insertion oblique de ces conduits, entre les tuniques de la vessie. Il se joint alors d'autres symptômes à ceux que nous avons exposés ; le cours de l'urine dans les uretères est interrompu, et ces conduits obstrués se dilatent et acquièrent un volume considérable. Les douleurs montent obliquement vers les reins, et sont quelquefois accompagnées d'une tuméfaction manifeste sur le trajet des uretères ; dans la région même des reins, il se déclare des symptômes qui dépendent de la plénitude, de la distension, de l'irritation de ces organes. » (Boyer, t. IX, p. 14.)

L'urine est colorée ; elle est quelquefois rouge au point de paraître mêlée de sang, ce qui arrive quelquefois ; elle dépose quelques mucosités ; plus souvent elle tient en suspension une humeur trouble, d'un aspect purulent, qui finit par aller au fond du vase. Nous pensons que l'on nous saura gré de donner ici les résultats obtenus par M. Becquerel, et publiés dans son ouvrage sur la séméiotique des urines. « La cystite aiguë, dit-il, a pour effet d'augmenter notablement la quantité de mucus contenu dans l'urine, et même de le transformer en pus. Toutefois, la quantité de mucus n'est jamais aussi considérable que dans la cystite chronique. Voici, du reste, le résumé de trois observations que j'ai recueillies à l'hôpital de la Charité :

» Obs. 1. Un homme de trente ans, à la suite d'injections de nitrate d'argent faites dans l'intention de se guérir d'une

blennorrhagie, fut pris des symptômes suivants, que je n'hésitai pas à attribuer à une cystite aiguë :

» Sentiment de pesanteur et parfois douleurs vives dans la région hypogastrique, envies continuelles d'uriner ; la douleur et l'envie d'uriner devenaient insupportables quand ce liquide commençait à s'accumuler dans la vessie.

» Les urines furent d'abord fébriles, mais elles perdirent une partie de ces caractères, à cause de la quantité assez considérable de liquide que buvait le malade pour diminuer l'âcreté de son urine. Ce liquide était acide, d'une densité médiocre ; il se déposait, au bout de peu de temps, une couche de mucus transparent mais abondant; il flottait de plus, dans ce liquide, de petits fragments rougeâtres et friables, que je reconnus être des lambeaux très-petits et altérés de la muqueuse vésicale. La maladie conserva absolument les mêmes caractères pendant dix jours, malgré le traitement actif qui fut employé ; ensuite elle s'amenda, et, au bout de quinze jours, la guérison fut complète.

» Obs. 2. Un homme de vingt-huit ans, à la suite d'une blennorrhagie qu'il conserva plusieurs semaines, parvint à se guérir en employant le cubèbe à l'intérieur, et en injections le nitrate d'argent jusqu'à la dose de cinq centigrammes pour trente grammes. Il guérit et reprit son état de domestique.

» Au bout de peu de jours il fut pris des symptômes suivants : un frisson intense, puis des nausées, des vomissements, des douleurs très-vives dans la région lombo-rénale droite et s'étendant au testicule droit, et des envies continuelles d'uriner. Le malade était dans une grande anxiété.

» Il entra dans cet état à l'hôpital de la Charité. Le soir, je le trouvai dans cet état, et les urines ainsi caractérisées : urines alcalines, laissant déposer une couche épaisse de muco-pus ; la chaleur y démontrait un peu d'albumine, l'éther de la matière grasse, et le microscope des globules purulents. La densité était de 1022,680. Je diagnostiquai une néphro-cystite.

» Le malade fut traité énergiquement par des émissions sanguines locales. L'urine conserva quelque temps les mêmes caractères, qui diminuèrent peu à peu. Neuf jours après, l'urine était complétement normale et le malade guéri.

» Obs. 3. (Elle est relative à un malade qui succomba, dans le service de M. Andral, à une cystite phlegmoneuse purulente. Nous ne donnerons ici que ce qui est relatif à l'examen de l'urine, nous réservant de donner au paragraphe consacré aux altérations pathologiques les détails de l'autopsie.)

» Les urines sont pâles, claires, alcalines ; à l'instant de l'émission, elles sont troubles, épaisses, visqueuses. Les laisse-t-on reposer, il se forme au fond une couche qui occupe à peu près la moitié du vase, et qui est constituée par du pus à peu près pur et blanc. La proportion est considérable, et presque aussi forte que celle de l'urine. » (Becquerel, *Séméiotique des urines*, p. 422.)

« S'il arrive à l'urine, dit M. Civiale, de contenir des mucosités, celles-ci diffèrent de ce que l'on observe dans le catarrhe chronique. Elles sont plus ténues, plus visqueuses, souvent rougeâtres, et ne forment pas des masses épaisses, consistantes. A la vérité, toute espèce de dépôt peut se présenter accidentellement dans l'urine par le fait de la cystite aiguë, surtout à une époque avancée, lorsque la phlegmasie tend à devenir chronique. Alors, en effet, on voit apparaître cet amas, dont parlent les auteurs, de matière jaunâtre, visqueuse, épaisse, puriforme, fétide, qui n'existe que très-rarement dans la période aiguë.

» En somme, ce qui fait surtout varier les symptômes de la cystite, ce sont les accidents qui naissent du séjour forcé de l'urine dans la vessie, et des efforts de cet organe pour se débarrasser de son contenu. Si, dès le début, on parvient à placer aisément une sonde et que le malade en soit peu incommodé, les symptômes pourront être fort légers, et la plupart de ceux qu'on attribue à la cystite manqueront. On conçoit combien il importe de ne pas mettre sur le compte de cette dernière les accidents provoqués par la rétention d'urine qui en est la conséquence : c'est le seul moyen de ne

pas confondre l'une avec l'autre, deux maladies dont le traitement n'est point le même. » (Civiale, *Malad. des org. gén.-urinaires*, 1842, t. III, p. 386.)

Il peut arriver quelquefois, bien que rarement il est vrai, que du sang pur s'écoule par l'urètre ; c'est ce qui est arrivé dans un cas fort curieux rapporté par Everard Home dans son Traité des rétrécissements de l'urètre : la cystite avait déterminé une ulcération, laquelle avait détruit dans un point la muqueuse vésicale, et une petite artère qui donna lieu à une hémorrhagie mortelle. Nous rapporterons ce cas en détail en parlant des terminaisons.

Avant de passer aux symptômes généraux, nous devons examiner la question de savoir si la cystite est toujours générale ou peut n'être que partielle. Il paraît certain qu'elle n'est quelquefois que partielle ; nous examinerons plus loin la cystite du col de la vessie. La plupart des auteurs admettent, et récemment M. Civiale a partagé cette opinion, que les signes au moyen desquels on peut reconnaître si la cystite est partielle ou générale sont fort incertains. Sœmmering n'admet nullement cette difficulté. Après avoir donné les caractères, sur lesquels nous reviendrons, de la cystite du col, il ajoute : « L'inflammation existe-t-elle un peu plus haut, à l'embouchure d'un uretère, l'orifice inférieur de celui-ci est complétement oblitéré, et ce canal est lui-même dilaté d'une manière extraordinaire. Si les orifices inférieurs des uretères sont tous les deux affectés, ce qui arrive ordinairement, la vessie, ne recevant plus d'urine, n'en transmettra plus par conséquent au dehors ; et la dilatation excessive de ces conduits, par suite de l'accumulation du liquide, rendra imminentes leur rupture et leur inflammation

» Celle-ci occupe-t-elle la partie supérieure de la vessie, cas qui est plus rare que le précédent, la région hypogastrique devient dure, tendue, chaude et très-sensible au toucher.

» Lorsqu'elle se montre à la région postérieure de l'organe, le rectum est affecté sympathiquement ; les paquets hémorrhoïdaux offrent des pulsations, et le malade éprouve une espèce de ténesme. » (Sœmmering, *Malad. des voies urin.*, 1824, pag. 17-18.)

Sans prétendre avec Sœmmering que la distinction soit toujours facile entre les diverses parties de la vessie qu'envahit l'inflammation, peut-être serons-nous fondé à croire que M. Civiale a été trop exclusif aussi en rejetant complétement les assertions du célèbre chirurgien allemand, en déclarant que « l'examen le plus attentif par le périnée et l'anus ne fournit aucun renseignement précis à cet égard ; que c'est par induction, et non d'après l'observation, qu'on a formulé ce moyen de diagnostic ; enfin, qu'on s'est livré, sous ce rapport, à des suppositions que l'expérience ne sanctionne pas. » (*Loc. cit.*, p. 390.)

b. Symptômes généraux. Les symptômes généraux sont la plupart du temps très-intenses dès le début ; la fièvre peut même, et cela est assez fréquent, paraître précéder la maladie locale. Mais son apparition ne doit pas induire en erreur, et il faudrait se garder de croire qu'en effet elle ait été préexistante au travail inflammatoire : « celui-ci, dit M. Ferrus, peut causer la fièvre avant de donner lieu à des symptômes locaux très-évidents.

» Lorsque la maladie est grave, le pouls est dur et fréquent, développé. Le visage est animé, les yeux brillants. Les douleurs abdominales sympathiques, que nous avons signalées plus haut, s'accompagnent de vomissements bilieux et érugineux, de vomituritions, de hoquets ; il survient une agitation continuelle, du délire, de l'insomnie, de l'assoupissement, des convulsions. Sur la fin de la maladie, et quand la terminaison doit en être funeste, le pouls, de plein et développé, devient petit et serré.

» Les symptômes généraux parvenus à un haut degré d'intensité ne peuvent plus que décroître ; mais ce décroissement aura lieu tantôt par une sorte de résolution favorable, tantôt par la prostration adynamique qui suit de graves désordres locaux, tels que la suppuration ou la gangrène de la vessie. Dans le premier cas, le cours des urines se rétablit peu à peu, à mesure que les phéno-

mènes inflammatoires deviennent moindres. Dans la terminaison funeste, la fièvre est continue; le pouls est petit, serré et presque imperceptible, augmente de fréquence, la langue se sèche, la soif est extrême. Il n'est pas rare aussi de voir se joindre à ces fâcheux symptômes un hoquet continuel, ou de la cardialgie, ou enfin de violents efforts pour vomir. Dans cet état, la cessation subite du ténesme vésical, des besoins d'uriner, et le froid des extrémités, annoncent une mort très-prochaine. » (Ferrus, *Dict.* en 21 vol, t. VI, p. 515.)

Nous n'en dirons pas davantage pour les phénomènes généraux, nous contentant de faire remarquer, avec M. Civiale, que l'on peut accoler à la cystite les caractères généraux de toute inflammation occupant une grande surface: et que les troubles circulatoires, respiratoires et digestifs ne présentent ici aucun caractère spécial. « Il est facile de voir, ajoute cet auteur, que la plupart des symptômes attribués à la cystite tiennent plus au séjour forcé de l'urine dans son réservoir qu'à l'inflammation elle-même, car alors la vessie se contracte si peu qu'elle a de la peine à chasser son contenu. On retrouve ici ce qui a lieu dans tous les cas où une cause quelconque empêche le liquide de s'échapper au dehors. Cependant il y a presque toujours, dans la cystite, des hoquets et des vomissements qu'on voit plus rarement dans la rétention d'urine, et qui surviennent surtout quand la phlegmasie s'étend aux uretères et aux reins, bien qu'ils ne soient pas, comme le pense M. Coulson, un caractère spécial des maladies de ces derniers organes; d'ailleurs, la fièvre est plus intense et la douleur à l'hypogastre plus grande. L'urine, constamment rare, est quelquefois limpide au début; mais bientôt elle prend une teinte sanguinolente, ou même il ne s'écoule que du sang presque pur. » (Civiale, *ouv. cité*, p. 385.)

La cystite aiguë idiopathique, avons-nous dit plus haut, se rencontre plus fréquemment dans l'âge adulte qu'à toute autre époque de la vie. Sa rareté dans l'enfance nous engage à transcrire ici un fait des plus curieux, inséré au *Journal général de médecine*, juillet 1819, et remarquable par les symptômes qu'il a présentés.

Obs. 4. *Cystite aiguë terminée par la suppuration, chez une petite fille âgée de deux mois et demi, par le docteur Lesaive.*

« Chez une petite fille de deux mois et demi, malade depuis plusieurs jours, cris continuels, deux ou trois vomissements de matières bilieuses; déjections alvines d'une odeur forte et d'une couleur tantôt jaune, tantôt noirâtre, accompagnées de coliques violentes. Urines rendues en très-petite quantité et avec apparence de beaucoup de douleur. Intumescence de l'abdomen, qui était très-douloureux au toucher, notamment vers l'hypogastre. Insomnie, fièvre assez intense avec chaleur et sécheresse à la peau. On soupçonna d'abord une inflammation des gros intestins; mais un examen scrupuleux convainquit bientôt M. Lesaive que le véritable siége de la maladie était dans la vessie elle-même.

» Léger vomitif qui fait rendre quelques glaires et de la bile pure; suppression de l'allaitement; eau de poulet émulsionnée; potion calmante; bains tièdes, dans lesquels la malade semble se complaire; dans l'intervalle, cataplasmes émollients sur l'hypogastre.

» Trois jours après, la maladie a fait des progrès effrayants: une fièvre brûlante consume la jeune malade; la peau est sèche, brûlante; le pouls dur et fréquent. Il y a ischurie; la tension du ventre est excessive, et l'ombilic menace de se rompre. La vessie, distendue outre mesure, est sortie du petit bassin et fait une saillie considérable un peu à droite de la ligne blanche, au-dessus de l'aine. Le cathétérisme paraissait l'unique ressource. M. Lesaive introduisit en conséquence, dans la vessie, une algalie du plus petit calibre, non sans beaucoup de difficulté, « sans doute, dit-il, à cause du spasme violent de l'urètre, et notamment du col de la vessie, mais probablement aussi à cause de l'étroitesse même des parties chez un enfant de deux mois

et demi. » Il sortit environ quatre onces d'un pus très-épais et d'une odeur très-fétide, après quoi l'urine coula en très-grande abondance. Dès lors tous les accidents diminuèrent, et deux heures après l'enfant était pour ainsi dire hors de danger.

» Le lendemain, l'enfant rendit naturellement un peu d'urine purulente; le jour suivant, la quantité en est moins considérable, et le ventre plus tendu que la veille; elle est sondée sans obstacle : pus abondant, très-fétide, mais moins épais que celui du premier jour, suivi de l'émission d'un verre d'urine.

» Il fallut continuer à sonder l'enfant pendant quelques jours. Il s'écoulait toujours un mélange d'urine et de pus, mais l'odeur en était moins fétide. Injections dans la vessie d'une faible infusion de sauge et de lavande miellée. Les urines, rendues en plus grande quantité et sans douleurs, continuèrent d'être troubles jusqu'au douzième jour. Rétablissement complet quelques jours après. » (*Journal général*, t. LXVIII, juillet 1819, p. 88.)

Marche, durée. La marche et la durée de la cystite aiguë sont très-variables, et la série des symptômes que nous venons d'énumérer met à l'accomplir un espace de temps qui peut être bien différent. « L'inflammation de la vessie, dit M. Ferrus, attaquant un homme dans la force de l'âge et d'une constitution vigoureuse, suivra une autre marche que la même affection développée chez un individu d'une organisation faible ou qu'une longue maladie antérieure a jeté dans une atonie générale. Dans le premier cas, les phénomènes inflammatoires peuvent atteindre leur plus haut période avant le troisième jour, et leur terminaison être parfaite au bout du premier ou au moins du second septenaire. Dans l'autre cas, la maladie, bien que mettant aussi peu de temps à arriver à son maximum d'exaltation, est bien plus long-temps à se terminer. C'est ce que l'on entend ordinairement par état *aigu* et état *chronique*. La cystite aiguë, bien que plus particulière aux sujets robustes ou chez lesquels la vie est plus énergiquement développée, peut cependant s'observer dans des conditions opposées; un vieillard, une femme faible peuvent en être également affectés. » (*Dict.* en 21 vol., t. VI, p. 514.) Bien qu'il soit en effet bien plus commun, comme le fait remarquer l'auteur de ce passage, de voir la cystite aiguë se développer et marcher rapidement chez les sujets robustes que chez les sujets faibles ou détériorés, il n'en est pas toujours ainsi. Une fille, par exemple, qui a succombé dans le service de M. Vidal, à l'hôpital de Lourcine, bien que très-affaiblie par les émissions sanguines abondantes nécessitées par la pleurésie, a présenté ceci de curieux, que, chez elle, la cystite consécutive a marché avec une extrême rapidité. L'observation que nous venons de rapporter en détail quelques lignes plus haut, prouve évidemment que la cystite aiguë, si elle est rare chez les enfants et les sujets faibles, n'est pas cependant sans exemple.

Beaucoup de circonstances, tenant soit aux dispositions du sujet, soit à des complications accidentelles, font varier la marche de la cystite. Chez les sujets, par exemple, affectés de calcul vésical, la présence d'un corps étranger dans la vessie donne à l'inflammation un cours plus rapide et des symptômes plus tranchés. Lorsque la cystite aiguë se déclare à la suite de stagnation de l'urine déterminée par l'atonie de la vessie, son invasion et sa marche sont beaucoup plus rapides. « C'est alors, dit M. Civiale, par la rétention d'urine qu'elle débute. A la vérité, cette rétention a été préparée de longue main. La vessie, privée de la contractilité nécessaire pour chasser entièrement son contenu, reste des semaines, et même des mois entiers, dans un état de demi-plénitude, de sorte que la rétention, et par suite la cystite, ne se déclarent qu'au moment où l'organe éprouve une surdistension accidentelle. Cette rétention amène l'hématurie; et pour peu qu'on laisse la vessie distendue, l'inflammation s'empare de ses parois. Le malade éprouve une anxiété inexprimable; s'il rend de l'urine, elle est sanguinolente, noire, souvent fétide. Celle que l'on retire au moyen de la sonde

les mêmes caractères. » (*Ouvr. cité*, t. III, p. 386.)

La cystite qui se manifeste dans les cas d'hypertrophie de la vessie mérite d'autant plus d'attention qu'on est souvent à portée de l'observer. Les accidents locaux et généraux sont prompts et graves. Les parois, qui résistent d'abord à l'accumulation de l'urine, finissent par céder, et l'on voit des vessies racornies, à parois épaisses, acquérir d'énormes dimensions sous l'influence d'une phlegmasie aiguë qui paralyse la contractilité du viscère, avant même d'avoir fait naître des symptômes saillants, car ceux-ci ne commencent à se prononcer que quand la vessie est distendue par l'urine, et alors on trouve ceux de la rétention réunis avec ceux de la cystite. Le cas est embarrassant et quelquefois très-grave.

« La marche de la cystite, dit M. Civiale, est en général très-rapide, toutefois avec des nuances qui tiennent les unes aux causes, les autres aux dispositions individuelles, et quelques-unes à des complications. Cette marche et la terminaison varient surtout d'après le mode de traitement employé pour combattre les accidents. Très-souvent, en effet, on parvient à enrayer la maladie au début; mais, si l'on ne réussit pas, les phénomènes généraux se développent avec une rapidité extrême. Pendant la période d'exaltation, on observe souvent une fièvre intense avec mouvements nerveux et vomissements; dans la plupart des cas, à la période suivante, il y a prostration générale profonde, hoquet, délire, irrégularité et intermittence du pouls, anéantissement progressif. Cette espèce de cystite est d'autant plus grave et plus rapidement mortelle que l'inflammation aiguë a été plus long-temps précédée d'une phlegmasie chronique. Celle qui succède à des causes accidentelles, telles qu'un refroidissement brusque, un excès de boissons alcooliques, le cathétérisme mal exécuté, les manœuvres de la lithotritie et de la cystotomie, a généralement une allure moins rapide, moins effrayante et la plupart du temps aussi elle a beaucoup moins de gravité, pourvu toutefois qu'on ait soin d'empêcher l'accumulation prolongée de l'urine dans son réservoir...

» D'autres circonstances encore font varier les symptômes et la marche de la cystite. Chez les sujets très-irritables, les mouvements convulsifs et le délire tiennent le premier rang, tandis que chez ceux d'une constitution molle et lymphatique, l'affaissement, qui ne survient d'ordinaire qu'à la seconde période, se manifeste pour ainsi dire, dès le début. Alors aussi, on voit des congestions s'opérer vers le cerveau ou le poumon, tandis que du côté de la vessie, les symptômes sont généralement faibles; ce viscère est mou et flasque; il cède et forme une tumeur volumineuse, mais peu dure. » (Civiale, *ouvr. cité*, p. 388.)

Terminaisons. Comme toutes les inflammations, la cystite peut se terminer par la résolution, qu'annonce la décroissance graduelle de tous les symptômes tant locaux que généraux. C'est là, on le comprend facilement, la terminaison la plus heureuse. « Alors, dit Boyer, les symptômes diminuent graduellement, l'urine coule avec abondance, et présente un sédiment blanc, égal, quelquefois très-tenace; la tumeur formée par la vessie au-dessus du pubis, s'affaisse et devient souple. La fièvre diminue; les excrétions alvines se rétablissent. Néanmoins, après la résolution, la vessie reste pendant long-temps un peu tuméfiée; la convalescence est accompagnée d'une sorte d'énurésie, d'incontinence d'urine, ou du moins d'une certaine impossibilité de garder ce liquide long-temps.

D'autres fois, et ce cas est malheureusement assez fréquent, le mouvement inflammatoire plus intense ne peut se terminer que par la suppuration. Dans cette terminaison, quelques heures après que les phénomènes inflammatoires ont atteint leur maximum d'intensité, les urines deviennent lactescentes; elles présentent quelques stries de sang et répandent l'odeur particulière aux sécrétions purulentes. On suppose ici que le pus est sécrété par la membrane muqueuse ou qu'un abcès formé dans les parois mêmes de l'organe s'est fait jour dans sa cavité. Dans d'autres circonstances, le foyer purulent s'ouvre à l'extérieur de l'or-

gane, s'étend dans le tissu cellulaire du petit bassin, et après un temps quelquefois assez long se montre au périnée ou à la marge de l'anus. Ce dernier accident, dont Chopart rapporte plusieurs exemples, est heureusement assez rare; il est aussi d'une extrême gravité, et, selon Chopart, il faut renoncer alors à tout espoir de guérison. (Chopart, p. 455.)

Lorsque la suppuration provient de la surface de la membrane muqueuse, il peut se former des ulcérations plus ou moins étendues, qui, entretenues par l'inflammation ou par des accidents survenus pendant le cours de la maladie, peuvent occasionner la rupture de la vessie, à la suite de laquelle le pus et l'urine s'épanchent dans la cavité de l'abdomen et terminent bientôt la vie du malade. (Sœmmering.)

L'observation suivante, peu connue et qui n'a point encore été traduite, offre un exemple remarquable de la terminaison de la cystite par ulcération et par hypertrophie.

Obs. 5. *Lésion de la moelle. Inflammation et ulcération de la vessie.*

» Au printemps de 1819, C.-H. P., jeune homme possédant une grande activité musculaire, qui passait pour avoir accompli quelques actes extraordinaires en fait de course et de saut, éprouva l'accident suivant qui causa sa mort.

» Un soir, revenant au logis, il plaça son bras autour d'un arbre qui était devant la porte, renversa son corps en arrière et commença son opération de tourner autour avec une grande vitesse. Pendant qu'il était ainsi occupé, il fut pris subitement d'une sensation de chaleur (comme il l'exprimait) dans le flanc droit, suivie d'une souffrance horrible. Il rentra chez lui, et sa famille pensa qu'il avait une colique.

» Le docteur Caldwell fut appelé; il pratiqua une saignée du bras. Une demi-heure après l'attaque, il fut parfaitement à son aise, mais il était en état de paraplégie.

» Je fus appelé quarante-huit heures après l'accident pour introduire une sonde dans la vessie qui était très-distendue, comme si le malade n'avait pas rendu d'urine. Après l'avoir examiné, les muscles de la cuisse et de la jambe gauches me parurent avoir un faible degré de contractilité, bien juste pour que le malade pût imprimer à son membre inférieur un très-faible mouvement. La cuisse et la jambe droites étaient tout à fait paralysées. Il n'éprouvait rien sur la vessie. Il était sensible à un léger attouchement sur les membres paralysés, mais il pouvait sans douleur supporter d'être pincé. Cette insensibilité à la douleur s'étendait jusques en haut de l'épine dorsale, près du cou.

» Le cou possédait sa sensibilité naturelle, il en était de même des bras.

» Cet état résultait évidemment d'une pression sur la moelle épinière, due probablement à un épanchement de sang en dedans de la colonne vertébrale. A la consultation, il y eut sur ce point une parfaite coïncidence d'opinions. Il fut conclu de changer le traitement, d'essayer un traitement mercuriel, espérant une plus prompte absorption du sang épanché; et si les conditions du traitement l'eussent demandé, de saigner le malade. Le traitement mercuriel fit défaut en produisant la salivation. Alors nous appliquâmes quatre larges cautères sur la colonne vertébrale, un de chaque côté de la région dorsale, et un de chaque côté de la région lombaire. Des purgatifs furent mis en usage, sans réserve, avec l'espoir d'activer l'absorption.

» Le docteur T. T. Hewson nous fut adjoint en consultation, et concourut à ce projet de traitement.

» Un instant nous fûmes satisfaits de ce que le malade avait pu remuer le gros orteil droit. Plusieurs semaines avant sa mort, il se plaignait d'une forte douleur dans la région iliaque droite; elle ne nous parut pas s'étendre au delà de la ligne blanche. Environ une semaine avant sa mort, cette douleur augmenta, le ventre du malade devint ballonné, son pouls plus fréquent, il eut de fréquentes nausées, son visage se défigura, et ses forces diminuèrent. Depuis l'époque de l'accident, le cathétérisme fut nécessaire. La vessie était si chargée d'un mucus épais, sanglant et de mauvaise nature qu'une

grosse sonde dut être employée pour faire sortir l'urine. On trouva nécessaire de faire de temps en temps et avec précaution des injections d'eau tiède, qui soulageaient le malade en amenant au dehors des quantités notables de mucus.

» Quarante-huit heures avant la mort, une petite quantité d'urine put être obtenue avec la sonde. En examinant la vessie par le rectum elle parut élargie, et, en appuyant le doigt contre elle, il me sembla qu'elle était remplie par du mucus. Au lieu d'être élastique, comme lorsqu'elle est distendue par de l'urine, elle paraissait être dentelée par le doigt comme si elle contenait un morceau de pâte. Peu d'heures avant sa mort, le malade dit que quelque chose avait subitement cédé. Il parut pendant quelque temps livré au désespoir. Finalement, toute douleur le quitta, et il mourut dans un état remarquablement calme après une maladie de cinq semaines environ.

» *Autopsie.* Le jour qui suivit la mort, les docteurs Caldwell, Hewson et moi nous nous réunîmes, ainsi que mes élèves et le docteur George M' Clellan, qui était l'ami du défunt. A ma demande, il se chargea de l'examen.

» *Abdomen.* Les intestins furent trouvés agglutinés par une inflammation adhésive, et de l'urine fut découverte dans la cavité.

» La vessie présenta les traces d'une inflammation violente avec de la suppuration. Deux ulcérations s'ouvraient sur ses parois, la plus large siégeait sur le côté droit, elle admettait facilement le doigt. La surface interne de la vessie était recouverte de mucus, on y observa une concrétion graveleuse principalement derrière le col. Ce viscère était en entier fortement épaissi, et adhérait aux parties contiguës.

» L'ulcération du côté droit de la vessie était unie à une portion de l'intestin, dans laquelle l'ulcération paraissait avoir commencé.

» On trouva un épanchement de sang entre les feuillets du péritoine, exactement à l'endroit où le malade s'était plaint d'une subite sensation de chaleur à l'époque de l'accident.

» Les vertèbres furent sciées en travers, et le canal vertébral étant ouvert ne nous présenta aucune apparence morbide; nous étions prêts à douter de découvrir quelque chose.

» Une portion considérable de la moelle épinière fut disséquée, et, en faisant une incision transversale, nous trouvâmes la cause évidemment claire. Du sang était épanché tout à fait au centre de la moelle épinière dans une étendue de trois pouces, on le trouva dans la portion qui correspond à la portion la plus élevée de la région dorsale, et à la partie la plus inférieure de la région cervicale. » (*Practical observations of strangulated hernia, by Jos. Parrish*, 1836, p. 272.)

Quelquefois ces ulcérations donnent lieu à une autre espèce d'accident, nous voulons parler d'une hémorrhagie suite de la destruction d'une artère des parois vésicales.

Obs. 6. Nous trouvons, dans un ouvrage d'Éverard Home, une observation de ce genre. Elle est relative à un homme d'une soixantaine d'années, qui portait depuis fort long-temps un rétrécissement de l'urètre, qui avait donné lieu à de violentes stranguries, et à de nombreux abcès. Cependant, après un traitement que lui fit suivre Hunter, il se trouvait dans une position beaucoup plus satisfaisante et avait cessé toute médication, lorsqu'un jour, à la suite d'un repas copieux, il fut pris de strangurie; une sonde, introduite dans la vessie, ne donna issue à aucune goutte d'urine, mais seulement à du sang pur. Bientôt la douleur s'accompagna de fièvre, de délire. Une ponction fut faite à la vessie par le rectum. Deux onces d'urine s'écoulèrent par la canule. Le malade succomba le lendemain. « A l'autopsie, on trouva la vessie distendue par de gros caillots de sang mêlés avec un peu d'urine. En recherchant la source d'où pouvait provenir cette hémorrhagie, on découvrit, sur le côté postérieur de la vessie, une petite ulcération, qui avait détruit la membrane interne seulement, et une artère qui avait fourni le sang qui remplissait toute la cavité vésicale. » (*Treatment of strictures in the urethra*, t. II, p. 231.) Nous croyons ce cas unique, et

nous ne lui connaissons pas d'analogue dans la science.

Nous n'insisterons pas ici sur la terminaison par abcès, un article particulier devant être consacré à ce genre de lésions de la vessie. Qu'il nous suffise de dire que ces abcès peuvent s'ouvrir dans la vessie elle-même, dans le péritoine, dans le tissu cellulaire du petit bassin ou dans le rectum. M. Ferrus a donné l'observation d'un homme politique célèbre, chez lequel on trouva, à l'autopsie, des adhérences entre le rectum et la vessie, ainsi qu'un certain nombre de petites ouvertures faisant communiquer ces deux cavités. Le malade avait, pendant sa vie, rendu par l'anus un liquide purulent, qui n'était autre chose que de l'urine. Il y avait, de plus, infiltration urineuse dans le tissu cellulaire du périnée. (*Dictionn.* en 25 vol., article CYSTITE.)

La gangrène de la vessie, suite d'inflammation aiguë intense, est encore plus rare que la suppuration. Elle ne se rencontre guère qu'après une rétention d'urine qui subsiste depuis plusieurs jours. Il se forme une eschare plus ou moins étendue, et quelquefois multiple, dont la rupture entraîne rapidement la mort du malade, surtout si l'épanchement se fait dans la cavité abdominale. On trouvera dans les auteurs, et particulièrement dans le Traité de Chopart, quelques faits de ce genre, qui trouveront mieux leur place dans l'article consacré à la gangrène de la vessie.

La terminaison par hypertrophie, que l'on croyait n'appartenir qu'à la cystite chronique, peut, dans quelques cas, être la suite de la cystite aiguë. M. Becquerel en a rapporté un exemple que nous avons indiqué seulement en parlant des symptômes et des signes tirés de l'examen des urines. Nous transcrivons l'autopsie. « Les parois de la vessie ont à peu près partout un centimètre d'épaisseur. Dans l'épaisseur de ces parois existe partout une cavité anfractueuse, inégale, évidemment formée aux dépens du tissu musculaire en partie énormément hypertrophié, en partie détruit. En effet, la paroi interne est constituée par la muqueuse vésicale doublée et rendue plus épaisse par l'hypertrophie des colonnes charnues.

» La paroi interne de cette cavité intra-pariétale est formée par la membrane externe de ce réservoir, doublée par les colonnes charnues. Du reste, il y a de nombreuses communications qui se font par l'intermédiaire de faisceaux charnus hypertrophiés et indurés. Dans plusieurs points, ces faisceaux, allant d'une paroi à l'autre, sont si nombreux qu'on pourrait tout aussi bien dire qu'il n'existe là qu'un grand nombre de cellules communiquant les unes avec les autres.

» La cavité intra-pariétale communique avec l'intérieur de la vessie par une multitude de petits pertuis arrondis et très-étroits.

» La cavité est remplie complétement d'un pus phlegmoneux blanc et bien lié. On le fait suinter par la pression à travers les pertuis très-fins et très-nombreux de la membrane muqueuse. » (*Séméiotique des urines*, p. 424.)

La terminaison par rupture, hors les cas d'ulcération dont nous avons parlé, est plutôt et plus souvent la suite de la rétention d'urine long-temps prolongée, que le résultat de la cystite aiguë. Aussi renvoyons-nous aux rétentions d'urine pour cet accident. Cependant nous devons dire que M. Mercier a décrit une perforation particulière de la vessie, qui se fait dans les points intermédiaires aux colonnes charnues. La membrane muqueuse, faisant hernie, n'est pas soutenue par la couche musculaire, elle s'enflamme partiellement. Le séjour de l'urine augmente cette inflammation ou lui donne une mauvaise nature. Il peut se faire là une perforation que l'on a, trop souvent peut-être, suivant M. Mercier, attribuée à la présence des sondes dans la vessie, et qui peut être suivie d'abcès, d'infiltration, enfin de tous les désordres qui surviennent après les solutions de continuité de la vessie.

Enfin la cystite aiguë peut se terminer ou par l'état chronique auquel nous consacrerons un paragraphe particulier, ou par la paralysie de la vessie. « C'est principalement sous l'influence d'un travail inflammatoire de ses parois, notamment de sa couche musculaire, qu'il arrive à la

vessie de perdre sa faculté contractile, ce qui a lieu, du reste, pour plusieurs autres viscères creux.» (Civiale, t. III, p. 229.)

Pronostic. D'après ce que nous venons de dire, on comprendra que la cystite peut varier de gravité, mais que cependant, quelque légère qu'elle soit, elle ne constitue jamais une affection sans danger et sans importance. C'est un point sur lequel ont été d'accord tous les auteurs, et nous trouvons dans Hippocrate cet aphorisme, dont les siècles ont confirmé l'exactitude : « La dureté et les douleurs de la vessie sont déjà très-fâcheuses, mais le mal est plus grand encore lorsqu'elles sont accompagnées d'une fièvre continue, et la mort est alors imminente. » (Hippocrate, *Pronostics.*)

La cystite aiguë est toujours beaucoup plus redoutable que la cystite chronique. Elle est aussi plus dangereuse chez l'homme que chez la femme; la disposition anatomique, qui rend chez celle-ci le cathétérisme si facile, donne la raison de cette différence.

On a admis quelques variétés de siége qui, sous le rapport du pronostic, offrent un grand intérêt. Ainsi l'inflammation sera beaucoup plus grave si elle affecte le bas-fond de la vessie et le trigone vésical, ou encore le sommet de l'organe, que tout autre point de son étendue. Nous avons dit plus haut, avec Sœmmering, que, lorsque la cystite occupe le bas-fond en arrière, le gonflement, suite nécessaire de l'inflammation, peut oblitérer les ouvertures des artères. De là possibilité de la rupture et de l'inflammation de ces conduits. Lorsque l'inflammation attaque la paroi supérieure, elle peut se propager au péritoine, et joindre ainsi les accidents de la péritonite à ceux que nous avons indiqués.

La cystite qui se déclare à la suite de l'atonie de la vessie, de la stagnation prolongée de l'urine dans son réservoir présente beaucoup de gravité. M. Civiale en a cité plusieurs exemples, parmi lesquels nous choisirons le suivant :

Obs. 7. « Un général célèbre eut, sans cause appréciable, une légère hématurie à laquelle on opposa un traitement fort simple, le repos, la diète et les boissons délayantes. Un de mes confrères, appelé pour remédier à des difficultés d'uriner, retira par la sonde environ une pinte de liquide. Les accidents diminuèrent sans toutefois cesser entièrement. On consulta deux autres praticiens qui s'occupent spécialement des maladies de l'appareil urinaire. Ils placèrent une sonde à demeure, qu'on fut obligé d'enlever au bout de quatre jours, parce qu'elle causait trop de douleurs. Le retrait de l'instrument ne procura que peu d'amélioration; la santé se détériora de plus en plus et d'une manière rapide; il y avait de la fièvre et des hoquets, la prostration des forces était considérable, et une grosse tumeur, très-douloureuse au toucher, s'élevait à l'hypogastre. On introduisit la sonde qui ne fit sortir qu'environ un verre d'urine bourbeuse, épaisse et horriblement fétide. La tumeur, loin de s'affaisser, prit au contraire plus de développement. On pensa qu'il existait un fongus, auquel furent rapportés la tuméfaction vésicale, le pissement de sang et l'odeur repoussante de l'urine. Au moment où je vis le malade, les extrémités étaient froides, le pouls imperceptible, la prostration extrême, la tumeur élevée jusqu'à l'ombilic, et le ventre douloureux.

» Jugeant la mort inévitable, je m'abstins de toute recherche même extérieure. A quoi tenaient les désordres et quelle était la nature de la tumeur hypogastrique? Voilà les deux principales questions qu'on s'était faite, et qui me furent posées. Je m'abstiens d'examiner les opinions émises avant moi. Elles ne soutiendraient pas la discussion. Le cas était fort simple et ne présentait rien d'incompréhensible, si ce n'est les interprétations auxquelles on s'était livré, et la pratique que l'on avait adoptée. Le malade était plus que septuagénaire. Il urinait, comme beaucoup de vieillards le font, sans de grandes difficultés, mais lentement et incomplétement. La vessie avait éprouvé un certain degré de *surdistension*, et lorsque vint la malencontreuse idée de placer une sonde à demeure, une phlegmasie chronique s'était déjà emparée d'elle. D'un état continuel et ancien de distension, elle passa tout à coup à celui de racornissement, ce qui, joint à

l'irritation causée par la présence de la sonde, fit prendre un caractère aigu à l'inflammation. De là tous les désordres locaux et généraux, qui n'avaient rien de surprenant ni d'insolite. La tumeur hypogastrique était évidemment formée par les parois gonflées, épaissies et peut-être même infiltrées de la vessie. Parvenue là, une cystite est mortelle, et, en effet, le général succomba le lendemain sans que je l'eusse revu. » (Civiale, *ouvr. cité*, p. 226.)

La cystite est souvent fort grave quand elle se montre dans les cas d'hypertrophie de la vessie. Les parois vésicales résistent en effet davantage à l'accumulation de l'urine, mais elles finissent par céder, et la vessie se trouve paralysée par cette énorme distension, avant que la phlegmasie aiguë ait fait naître des symptômes un peu manifestes. On trouve alors les symptômes de la rétention d'urine réunis avec ceux de la cystite. Le cas est embarrassant et souvent très-grave.

Enfin, on comprendra que la présence des ulcérations qui peuvent rendre très-facile la rupture de la vessie, sera souvent une cause qui fera porter un pronostic excessivement grave.

Complications. Nous ne ferons qu'indiquer rapidement en passant, les complications possibles dépendant d'un état phlegmasique de la vessie. Nous en avons déjà signalé un assez grand nombre en parlant des terminaisons. Indépendamment de la péritonite qui peut survenir par rupture ou par voie de contiguïté, la néphrite pourra survenir également à la suite d'une trop longue et trop forte distension des uretères et des bassinets par l'urine, mais cette inflammation se confondra facilement avec la cystite. Nous ne parlerons point de la complication de calculs, la cystite calculeuse devant faire le sujet d'un article spécial. Une des complications les plus fréquentes et les plus dangereuses, mais que nous n'avons point mise au nombre des symptômes parce qu'elle n'est point constante, c'est la rétention d'urine. Nous renvoyons, pour de plus amples détails, au chapitre consacré à cette affection. Nous devons dire seulement en passant, que cette complication modifiera nécessairement le traitement. Enfin, la cystite peut compliquer un catarrhe vésical sur lequel elle se greffe, et sa marche et son pronostic sont encore modifiées par cette circonstance.

Leroux a donné dans son cours de médecine clinique, un fait de cystite aiguë terminé par la mort, dans lequel on observe une complication de gangrène de la verge.

Obs. 8. « Jean Margat, âgé de soixante-huit ans, jardinier, d'un tempérament sanguin, d'une constitution vigoureuse, d'une haute taille, avait toujours vécu sobrement et n'avait jamais éprouvé les effets de la misère.

» Cet homme eut, il y a huit ou dix ans, une rétention d'urine qui céda à l'opération du cathétérisme, et depuis il s'est toujours bien porté. Le 17 septembre 1816, il survint une nouvelle rétention d'urine ; un de nos grands maîtres en chirurgie le sonda le 18, et laissa l'algalie en place. La fièvre s'alluma, il se manifesta de vives douleurs dans la région hypogastrique ; elles ont duré jusqu'au moment présent. Tels sont les seuls renseignements que la femme du malade put nous donner, en le conduisant à l'hospice clinique, le 25 du mois, à sept heures du matin.

» La peau est sèche, brûlante et de couleur jaune ; les yeux sont abattus ; les pommettes sont rouges ; la langue est sèche et brune. La soif est intense ; les déjections alvines sont involontaires ; la respiration est très-pénible ; le pouls est vif, dur et plein ; il y a un tremblement général qui dure jusqu'à midi. La poitrine résonnait assez bien. Le ventre était tendu, et extrêmement douloureux surtout à l'hypogastre. Il y avait un léger délire. On ordonna seulement la potion cordiale majeure.

» Le soir le délire augmenta, la respiration devint difficile et râleuse. Il y eut des mouvements convulsifs dans les muscles et les tendons des deux avant-bras. L'accablement devint extrême. Le malade rendit un peu d'écume par la bouche.

» Le 26, au matin, le corps était couvert d'une sueur abondante et visqueuse, les yeux étaient fermés, la face était pâle, la bouche était contournée et la tête était

penchée sur l'épaule gauche. La respiration était stertoreuse. Le pouls était presque imperceptible et formicant. On pouvait palper le bas-ventre sans que le malade donnât des signes de grandes douleurs. A neuf heures la mort arriva.

» *Autopsie cadavérique.* Le corps était encore d'un embonpoint remarquable. Toute la peau avait une teinte jaune.

» On ne trouva aucune désorganisation dans le crâne.

» Les poumons étaient parfaitement sains et très-libres. La plèvre droite était recouverte, à la base du poumon, et au voisinage du diaphragme, d'une concrétion molle, jaunâtre et albumineuse. Dans cette partie de la cavité se trouvait environ un demi litre d'une sérosité purulente, granuleuse et d'une odeur infecte. Le cœur, un peu volumineux, était recouvert d'une couche de graisse molle, épaisse et jaunâtre. L'orifice de communication de l'oreillette au ventricule gauche et les valvules étaient durs et épaissis. L'aorte était élargie, et ses parois avaient une épaisseur considérable. Les intestins étaient sains, mais remplis de gaz. Le foie tenait au diaphragme par des adhérences celluleuses assez lâches; il était d'une couleur brun-noirâtre. Son tissu avait le même aspect et se déchirait sans le moindre effort. L'odeur qu'il exhalait était très-infecte. La vésicule biliaire était flasque et presque vide.

» Les reins et les uretères n'offraient aucune lésion. La vessie, énormément distendue, avait plus de dix-huit millimètres d'épaisseur dans la plus grande partie de son étendue. Une exsudation albumineuse recouvrait sa surface intérieure. La membrane muqueuse n'était pas sensiblement altérée; l'organe contenait une grande quantité d'urine très-fétide.

» La verge était gonflée et présentait les traces d'une inflammation qui déjà était gangréneuse. Les corps caverneux n'étaient point altérés. L'urètre était gangréné et détruit vers sa partie inférieure, à partir de son bulbe jusqu'au milieu de la verge, c'est-à-dire dans une étendue de huit centimètres. Il existait, au niveau du bulbe, dans la partie latérale et supérieure du canal, une cavité irrégulière, enkystée, dans laquelle étaient renfermés une petite pierre et deux graviers. Ce kyste paraissait avoir été ouvert antérieurement. Il communiquait avec le vide que laissait l'eschare du canal de l'urètre. Les autres organes de l'abdomen étaient sains. » (J.-J. Leroux, *Méd. prat.*, t. IV, p. 375.)

Un accident du même genre fut noté chez cet abbé dont Ambroise Paré raconte la célèbre observation (liv. XXII, chap. XXXV), et chez lequel une cystite suraiguë fut la suite de l'ingestion de poudre de cantharides dans des confitures.

Altérations anatomiques. Les faits que nous avons rapportés en détail en parlant des terminaisons, ont déjà pu donner une idée des lésions anatomiques que l'on rencontre dans la cystite aiguë terminée par la mort.

Lorsqu'elle s'est terminée par résolution, en peu de temps, même après avoir été profonde, elle ne laisse aucune trace sur l'organe. Quand elle a duré quelque temps, et même sans être passée à l'état chronique, elle produit quelquefois une hypertrophie assez considérable des parois de l'organe. Le fait que nous avons emprunté à M. Becquerel en offre un exemple bien remarquable.

Quelquefois on a vu, dans des circonstances analogues, une ou plusieurs branches des veines vésicales devenir variqueuses, et par conséquent beaucoup plus apparentes.

Il est des cas où l'on a pu prendre pour une hypertrophie de la vessie et de ses parois, une simple infiltration de pus dans les tissus qui les constituent. Bonnet cite des exemples de vessie dont les tuniques étaient infiltrées de matière purulente, qui en augmentaient beaucoup l'épaisseur (*Sepulch. anat.*, lib. 3, sect. 23, p. 590).

Lorsque la cystite a été suivie de suppuration, deux cas peuvent se présenter. L'inflammation peut avoir été ou n'avoir pas été accompagnée d'abcès. Les parois de la vessie offrent souvent dans leur épaisseur des fusées de pus; d'autres fois, mais plus rarement, des foyers contenant plusieurs onces de ce liquide. Si le pus a pu se faire jour à l'extérieur de la vessie, on en rencontre dans des points indéterminés du petit bassin des collec-

tions plus ou moins abondantes. Tantôt c'est au périnée, tantôt sur les côtés du rectum, mais plus souvent, dit Chopart, c'est vers le col de la vessie que la suppuration commence. Quand le pus a trouvé une issue plus facile du côté interne des parois de la vessie, et qu'il a continué à s'écouler ainsi, en se mêlant aux urines, on découvre sur le cadavre des ouvertures fistuleuses plus ou moins étendues et profondes. Ces abcès, dit Chopart, peuvent s'ouvrir spontanément dans la vessie, ou par le moyen de la sonde qu'on y introduit pour faciliter le cours de l'urine et qu'on porte en différents points pour l'expulser (*loco. cit.*, p. 454). Quelquefois les ouvertures résultant de ces abcès sont entourées de veines variqueuses; quelques-unes sont couvertes de sang noir, épanché par la rupture de petits vaisseaux qui rampent dans leur fond. Nous avons rapporté plus haut un fait dans lequel une ulcération avait attaqué et détruit les parois d'une artère assez volumineuse, pour que l'hémorrhagie qui survint fût mortelle. « La membrane muqueuse de la vessie, dit Sœmmering, offre à peine, dans son état de santé, quelques vaisseaux rouges; en échange, lorsqu'elle est enflammée, on voit un réseau serré et parsemé d'ecchymoses qui proviennent de la rupture de quelques-uns d'entre eux. » (*Loco cit.*, p. 19.) En général, la vessie, dans ces circonstances, exhale une odeur d'une fétidité particulière et repoussante.

C'est dans le cas de suppuration que l'on trouve les productions pseudo-membraneuses dont parlent les auteurs. « Ces fausses membranes, dit M. Ferrus, sont adhérentes ou libres. C'est leur expulsion par l'urètre qui a fait répéter à tant de médecins, que la tunique muqueuse ou veloutée de la vessie pouvait être entièrement détachée et expulsée par portions avec les urines. Ruysch et Morgagni citent plusieurs cas de ce genre. » Il est rare, lorsque l'inflammation a été assez violente pour produire des désordres aussi considérables, que l'on ne trouve pas de traces d'inflammation sur la portion du péritoine qui recouvre la vessie. « Il est rare, dit Sœmmering, que le péritoine ne soit pas enflammé dans une plus grande étendue, et l'on dirait même que les points qui sont en rapport avec la vessie n'ont pas été primitivement affectés, mais qu'ils participent plutôt de l'inflammation générale de la membrane. On trouve ordinairement des adhérences entre la vessie et les parties voisines, et particulièrement le rectum. » (Page 19.)

Dans le cas de gangrène, les eschares paraissent sur le lieu qui a reçu la plus vive irritation. Souvent cette irritation est mécanique. Telle serait la pression par un calcul volumineux ou par la tête du fœtus dans le travail de l'accouchement. Un étranglement herniaire de la vessie peut encore entraîner les même effets. Ces dernières causes, dans plusieurs circonstances, ne produisent qu'une simple ecchymose, qu'il ne faut pas confondre avec des taches gangréneuses.

S'il est des cas où l'on observe une hyperthrophie véritable des parois de la vessie, il en est d'autres, plus rares à la vérité, dans lesquels on trouve une atrophie complète des parois de l'organe. Les altérations sont alors tout à fait différentes. Les membranes sont pâles, amincies et en général ont perdu une partie de leur consistance. Ce dernier phénomène est plus remarquable sur la membrane muqueuse. (Vidal.)

Traitement. Les moyens thérapeutiques à employer contre la cystite aiguë générale ou profonde, doivent varier dans les différentes périodes de la maladie, et aussi suivant les diverses causes auxquelles on croit pouvoir rapporter la production de la maladie. Si le médecin est appelé au début, le premier remède à prescrire est, sans contredit, une évacuation sanguine. Les auteurs sont tous d'accord sur le mode d'évacuation sanguine que l'on doit mettre en usage au début. « La saignée du bras, dit M. Ferrus, nous a toujours semblé préférable à l'application des sangsues à l'anus. Les sangsues établissent, surtout lorsqu'on est obligé d'y revenir, une fluxion dans un lieu trop voisin de l'organe malade. » Telle est également l'opinion de Sœmmering: « On commence, dit-il, le traitement par une émission sanguine générale, et que Petersen conseille de porter jusqu'à la défaillance, surtout lorsque le malade a l'habi-

tude de se faire saigner à certaines époques, ou qu'il est sujet à des hémorrhagies périodiques. Il est cependant des cas où la saignée est contre-indiquée, tels sont ceux d'une trop grande faiblesse. Gomlinson (*Medical miscellanies*) parle d'une cystite dans laquelle le cathétérisme augmentant les douleurs, on eut recours avec succès aux saignées répétées et à tout l'appareil des moyens antiphlogistiques. Chez un autre malade, on ouvrit dix fois la veine dans trois jours. » (*Ouvr. cité*, p. 25.) Dans cette phlegmasie comme dans toutes les autres, l'évacuation sera toujours proportionnée aux forces et à la constitution de l'individu. Mais il faut prendre garde de se laisser arrêter par l'abattement dans lequel les douleurs ont plongé le malade ; le plus petit allégement lui fera retrouver toute son énergie. Sœmmering préfère encore la saignée du pied à celle du bras. Malgré l'autorité d'un si grand nom, nous croyons que l'on doit au contraire préférer la saignée du bras, d'abord parce qu'elle donne le plus ordinairement une plus grande quantité de sang dans un espace de temps donné, puis parce que l'effet révulsif que les anciens attribuaient à la saignée du pied, ne nous paraît nullement prouvé, ou du moins ne nous semble pas aussi évident qu'ils l'imaginaient.

Une fois cette première indication remplie à l'aide de la saignée générale, toujours et dans tous les cas, la saignée capillaire est de rigueur. « Placées dans la région lombaire, sur l'épigastre, et particulièrement au périnée et à l'anus, les sangsues sont du plus grand secours. Leur nombre sera proportionné au degré de la phlegmasie ; on en répétera l'application, et l'on fera couler le sang par les piqûres, toujours d'après les mêmes considérations. Les sangsues à l'anus, si éminemment utiles chez les sujets disposés ou accoutumés au flux spontané des hémorrhoïdes, nous ont paru également très-avantageuses chez les individus exempts jusque-là de la fluxion et de l'écoulement hémorrhoïdaires. Il semble que le dégorgement sanguin dans la région anale, agisse plus directement que tout autre sur le système capillaire et veineux abdominal, et singulièrement sur celui de la région hypogastrique. La facilité que l'inflammation des reins et surtout celle de la vessie, montrent à passer à l'état chronique, est une indication d'attaquer vivement, par les émissions sanguines, soit générales, soit locales, les maladies aiguës des voies urinaires. » (*Etudes cliniques sur les émissions sanguines*, Polinière, 1827, t. II, p. 478.)

Chopart et Boyer conseillent également les sangsues soit au périnée, soit à l'anus, et ne semblent nullement redouter la fluxion vers l'organe malade que craint M. Ferrus dans le passage que nous avons cité plus haut. « Après la saignée générale, dit encore Sœmmering, on applique de nombreuses sangsues sur l'hypogastre et surtout au périnée, *parce que les artères de celui-ci viennent du même tronc que celles qui s'étendent au col de la vessie.* Le dégagement que l'on opère ainsi dans les premières branches, diminue en même temps l'impulsion du sang dans celles qui naissent plus tard. » (*Loco cit.*, p. 24.)

Lorsque les saignées générales, pratiquées au bras, et les applications de sangsues n'ont point suffi pour dissiper les phénomènes inflammatoires, Chopart conseille la saignée de la veine dorsale de la verge.

Les bains tièdes et long-temps prolongés, tiennent, immédiatement après les déplétions sanguines, une première place dans le traitement de la cystite aiguë ; mais on doit surtout signaler les bains de siége, que l'on pourra rendre émollients en les composant avec une décoction de quelques substances mucilagineuses, telles que celles de mauve, de guimauve, de graine de lin. Les lavements émollients sont aussi d'un grand secours. Il faut les répéter souvent, mais en petite quantité. C'est encore le moment de conseiller les applications locales ; ce sera de simples compresses imbibées d'eau tiède, ou une vessie remplie de ce liquide. Le malade sera mis au régime des maladies les plus aiguës, c'est-à-dire qu'il doit éviter avec soin tous les excitants sensoriaux et intellectuels trop actifs, le bruit, une lumière vive, un travail d'esprit, etc. La diète sévère, le repos général seront de puissants auxiliaires thérapeutiques. Les boissons seront prises en petite quantité ;

il serait absurde de gorger de tisane un malade dont la plus cruelle douleur est, pour l'ordinaire, de ne pouvoir uriner. Ces boissons seront très-légères, prises chaudes; elles auront l'avantage de favoriser les sueurs, et celles-ci suppléeront heureusement aux urines Nous sommes loin, cependant, de proposer ces médicaments âcres et excitants qu'on emploie vulgairement comme sudorifiques. On sait que l'eau simple, par sa température plus élevée, les remplace très-efficacement. (Ferrus.)

Les fumigations émollientes et légèrement narcotiques de la partie inférieure du tronc, sont également conseillées par Sœmmering et par Chopart. Ce dernier même, sans proscrire entièrement les bains, qui ont l'inconvénient, par l'absorption du liquide dans lequel se trouve plongé le malade, d'augmenter souvent la rétention d'urine et la distension de la vessie, Chopart, disons-nous, semble préférer les fumigations émollientes.

L'observation suivante, que nous empruntons au mémoire de M. Polinière, présente un exemple des plus intéressants de l'efficacité de la méthode antiphlogistique contre la cystite aiguë.

Obs. 9. « Jacques Eynard, voltigeur au 5e régiment d'infanterie de ligne, âgé de vingt-six ans, d'un tempérament sanguin, d'une constitution robuste, ayant éprouvé des douleurs dans le bas-ventre, à la suite d'un refroidissement et d'un excès de boissons alcooliques, entra à l'Hôtel-Dieu de Lyon le 9 août 1822. Il est dans l'état suivant : vive coloration de la face; injection des conjonctives; abattement des forces avec sentiment de brisure dans les membres. Chaleur assez vive de la peau; pouls fréquent, large et cédant à la pression; langue rouge, souple, glutineuse, un peu sèche au centre; soif, abdomen tendu, dur, météorisé, très-douloureux à la pression, surtout à l'hypogastre et dans la région des reins. Le malade dit qu'il sent une tension, une douleur qui part des reins et se rend à la vessie. Constipation, rétention d'urine; le cathétérisme donne issue à une très-petite quantité d'urine; on remarque à l'extrémité de la sonde quelques flocons muqueux. (Trente sangsues sur l'hypogastre; petit-lait; eau de gomme, potion gommeuse avec une demi-once d'huile d'amandes douces; lavements et cataplasmes émollients et huileux.)

» Les sangsues font couler beaucoup de sang. Il coule encore par quelques piqûres à cinq heures après midi, mais sans soulagement; la prostration et la douleur sont extrêmes. Le pouls est faible, précipité, inégal (saignée de quatre palettes). Pendant la saignée, le pouls ne s'élève pas et le malade se plaint de douleurs vives dans l'hypogastre. Après la saignée, Eynard est plongé dans un bain tiède de tout le corps; le sang coule encore par quelques piqûres; la sueur survient après le bain, mais sans soulagement. (Cataplasme laudanisé sur le ventre).

» 10 août. La nuit a été agitée et sans sommeil; ce matin, altération des traits de la face, anxiété très-grande. Pouls fréquent, petit, serré; l'abdomen, excessivement douloureux sur tous les points de sa surface, est très-tendu; il y a quelques vomituritions; l'ischurie persiste. Le cathétérisme fait rendre une petite quantité d'urine d'une couleur rouge-foncé. (Mêmes boissons; lavements et cataplasmes, deux grands bains dans la journée.)

» Vers le soir, le malade est mieux. Il a uriné spontanément dans le second bain. Des évacuations alvines, provoquées par les lavements, ont diminué l'anxiété et la tension du ventre. Le lendemain et le surlendemain, continuation des mêmes moyens, amélioration progressive.

» 15 août. Des crèmes de riz sont accordées et bien digérées. Le 18, après un usage graduel des aliments, Eynard mange la demi-portion.

» 22 août. L'atmosphère est très-chargée d'électricité. Le malade se plaint d'un malaise général et d'une sensation douloureuse à l'hypogastre. Le lendemain et le surlendemain, cette douleur augmente; il s'y joint la difficulté d'uriner.

» 26 août. Accroissement des accidents; quinze sangsues à l'anus. Après leur chute, bain de siége, qui fait couler le sang en abondance. (Mêmes boissons que précédemment.)

» Le 28, convalescence lente, mais franche guérison. » (*Ouvr. cité*, p. 485.)

Après les émissions sanguines et les émollients viennent se placer l'opium et ses préparations, desquels on peut retirer des avantages immenses surtout pour calmer la douleur. « L'opium, dit Sœmmering, est un des moyens les plus efficaces pour combattre la cystite aiguë. Mais il ne faut l'administrer qu'après la diminution des accidents principaux, ou du moins après la saignée. L'auteur anonyme des *Medical observations and inquiries*, a vivement combattu l'opinion d'Hoffmann sur le danger de l'opium dans les inflammations de la vessie. » (Pag. 25.)

M. Brachet (de Lyon), dans son remarquable travail sur l'emploi de l'opium dans les phlegmasies, s'est livré à des considérations pratiques de la plus haute importance sur l'emploi de l'opium dans la cystite aiguë. Il pense, comme la plupart des auteurs, que l'on ne doit l'administrer qu'après avoir abattu par les antiphlogistiques le mouvement inflammatoire. Cependant, ajoute-t-il, si les douleurs étaient excessives, il contribuerait à les calmer; sous ce rapport il ne doit pas être complétement rejeté pendant le cours de l'inflammation, d'autant moins qu'il n'est pas, comme dans la gastrite, immédiatement appliqué sur la tunique enflammée. Son action ne deviendrait nuisible qu'autant que la dose en serait assez considérable pour modifier la circulation et produire la stase capillaire. Vers la fin de la cystite, l'opium peut être d'une grande ressource; il calme l'irritation qui survit quelquefois à l'inflammation, ramène un sommeil réparateur, et accélère la guérison.

On trouve dans l'ancien Journal de médecine, t. LXIV, p. 282, l'indication d'un fait dans lequel Jean Pearson, chirurgien de l'hôpital de Loke, donna l'opium à haute dose, et avec succès, dans une rétention d'urine très-dangereuse qui tenait à l'inflammation de la vessie. Chopart, dont l'opinion est d'un si grand poids dans les maladies des voies urinaires, associait ordinairement les opiacés aux émollients, comme on peut le voir dans la première observation de cystite qu'il rapporte (p. 413). Il prétend que lorsque la cystite est le résultat de l'action des cantharides, les opiacés sont bien préférables au camphre, et il les conseille par le haut et en lavements.

« Pierre Frank (*Méd. prat.*, t. II, pag. 209) observe judicieusement que, malgré la violence des douleurs, l'opium ne saurait trouver place avant qu'on ait apaisé l'inflammation. Alors, si la douleur dépend d'un calcul, d'un spasme, on donne sans crainte la teinture thébaïque en lavements ou dans une émulsion arabique. Un reste de sensibilité morbide, après la guérison de la cystite, peut encore demander l'opium.

» Je ne sais pas jusqu'à quel point on pourrait essayer l'opium en injections dans la vessie. Ce moyen pourrait être d'une utilité d'autant plus grande qu'il agirait directement sur la partie malade, et qu'en étendant les urines il les rendrait moins âcres et moins irritantes sur la membrane phlogosée.

» Fixer les doses et le mode d'administration de l'opium dans la cystite, serait chose impossible aujourd'hui : cela est subordonné à l'état du malade, et surtout à la disposition habituelle et momentanée de son système nerveux. » (Brachet, *Emploi de l'opium dans les phlegm.*, 1828, p. 209.)

Nous terminerons ce que nous avions à dire de l'emploi de l'opium dans la cystite aiguë, par une observation empruntée à l'ouvrage de M. Brachet, et qui a présenté ceci de remarquable, que l'opium y fut employé seul, sans émission sanguine préalable, la maladie étant récente et ayant été prise tout à fait à son début.

Obs. 10. « M. B.... gagne une blennorrhagie; elle ne faisait que paraître encore. M. B.... se laisse persuader par un de ses amis, que des injections avec du vin arrêteraient la maladie. Il en fit plusieurs dans une journée et s'irrita vivement tout le canal de l'urètre. L'irritation phlegmasique s'étendit de proche en proche, et envahit successivement le col de la vessie, le bas-fond et peut-être tout le corps de cet organe. Les souffrances qu'il éprouvait à mesure que l'irritation faisait des progrès, les envies fréquentes d'uriner et les épreintes que lui causait chaque émission, lui firent passer une très-mauvaise nuit. Le matin, la région

hypogastrique était douloureuse à la pression, des douleurs aiguës existaient vers le fondement ; l'urine sortait en petite quantité et causait de vives souffrances. Tout annonçait que l'inflammation s'étendait à la vessie. Comme le mal était récent et que je le voyais encore à la période d'irritation, j'essayai d'en arrêter les progrès avec l'opium. (Potion antispasmodique avec une once de sirop de morphine, tisane mucilagineuse ; lavement avec la décoction de graine de lin et quinze gouttes de laudanum de Sydenham ; sur le périnée, cataplasmes émollients arrosés avec le laudanum.)

» Le lavement ne fut point rendu ; j'en fis donner un second le soir même. La nuit fut bonne. Le malade n'eut besoin que deux fois d'uriner, et il le fit presque sans épreintes. Le lendemain, je le trouvai à peu près débarrassé des phénomènes qui annonçaient la cystite. Je fis continuer les mêmes moyens, et l'inflammation resta décidément fixée sur le canal de l'urètre. » (*Ouvr. cité*, p. 205.)

Le fait précédent est d'autant plus intéressant encore, qu'il nous offre un exemple d'une cystite survenue à la suite d'une blennorrhagie. Cette complication de blennorrhagie est toujours grave et réclame l'emploi de moyens particuliers. C'est surtout dans cette variété que le cours des urines est suspendu, et qu'il est difficile de le rétablir. Il est presque toujours indispensable de pratiquer le cathétérisme, et s'il est impossible de laisser séjourner la sonde, il importe, au moins, de la maintenir en place pendant le bain. C'est surtout dans cette circonstance que l'on peut pratiquer avec succès la saignée de la veine dorsale de la verge. Cette opération, comme nous l'avons dit plus haut, est recommandée par Chopart.

Un des phénomènes les plus fréquents et les plus inquiétants, est, sans contredit, la rétention d'urine, à laquelle on ne peut remédier autrement que par le cathétérisme. Il ne faut point, en général, lorsque la rétention se déclare, attendre trop long-temps pour l'opérer. Une distension trop considérable et trop longtemps prolongée affaiblirait la contractilité musculaire de l'organe, et les urines, par un séjour trop prolongé, contracteraient des propriétés irritantes qui ne pourraient qu'augmenter l'inflammation. Mais ici se présente une question importante, et sur laquelle les auteurs ne sont point d'accord. Doit-on laisser la sonde à demeure ou la replacer à chaque nouveau besoin? D'une part, le contact de la sonde peut augmenter l'inflammation ; l'observation que nous avons citée d'après J.-J. Leroux, nous en offre un exemple bien remarquable. D'autre part, l'introduction de la sonde dans la vessie est quelquefois tellement difficile, que certains chirurgiens hésitent à la retirer, une fois qu'elle est introduite. Puis, en répétant plusieurs fois par jour les efforts du cathétérisme, on doit craindre d'augmenter l'inflammation, surtout si elle s'est étendue au canal de l'urètre. Combien d'exemples où la sonde, une fois retirée, n'a pu être introduite de nouveau, et où l'on a été obligé de pratiquer la ponction hypogastrique en dernière ressource ! On doit dire, en général, que, lorsque l'inflammation est très-aiguë, il vaut mieux ne pas laisser la sonde dans la vessie, à moins que l'on ne craigne de ne pouvoir la réintroduire plus tard. Puis, il faut avoir égard à la sensibilité générale du malade et à l'état de l'organe affecté. La sonde sera maintenue dans la vessie toutes les fois que sa présence n'aura pas sensiblement augmenté les phénomènes inflammatoires, et surtout si l'on a éprouvé quelque peine à l'introduire. Si l'urètre paraît libre, on devra la retirer à chaque fois.

« Peut-être, dit M. Ferrus, que les qualités de l'urine doivent influer aussi sur le parti à prendre. Nous croyons, par exemple, qu'il vaudra mieux laisser la sonde, si ce liquide est âcre, épais, et si son contact sur les parties malades est très-douloureux. » (*Loco cit.*, p. 549.)

La vessie est-elle fortement distendue par l'urine, et le cathétérisme est-il impossible, même dans les moments où les accidents paraissent calmés, il faut se décider à faire la ponction de la vessie par la région hypogastrique ; car plusieurs raisons, dit Sœmmering, mais surtout la violence de la douleur, ne per-

mettent pas de la faire par le rectum. Après l'évacuation du liquide par le cathétérisme, on fera, au moyen d'une algalie, des injections émollientes dans la vessie avec la décoction de sagou, d'orge, de guimauve, avec un mélange d'huile de lin et d'extrait aqueux d'opium ou enfin avec du lait tiède.

On conçoit facilement que la connaissance des différentes causes qui ont produit le développement de la cystite, doit apporter des modifications dans le traitement.

« On répète communément, dit M. Ferrus, que si la maladie tient à un corps étranger dans la vessie, à un calcul, à un bout de sonde ou de bougie, etc., il faut d'abord en faire l'extraction au moyen de l'opération de la taille. Mais c'est une circonstance bien défavorable pour le succès que de pratiquer cette opération quand la vessie est déjà vivement enflammée. Il nous semble qu'il serait plus rationnel, sans avoir égard à la cause, de traiter cette cystite par tous les moyens que nous avons déjà indiqués. Sans doute, le corps étranger rendra ce traitement moins efficace; mais ce désavantage n'est point à comparer à celui qui doit résulter de l'incision et même de la dilacération d'un organe actuellement malade. Ces raisons n'auraient aucune valeur, si le corps à extraire venait d'être introduit dans la vessie. Certainement, il faut enlever aussitôt l'épine qui a traversé nos tissus. On sent que la condition est tout autre dans le calcul vésical avec cystite. Si la sensibilité de la vessie s'est, pour ainsi dire, habituée à l'action de cette pierre, si depuis long-temps elle la supporte sans en être affectée, ne peut-on pas espérer encore de calmer les symptômes inflammatoires, malgré sa présence? » (*Loco cit.*)

On commettrait une faute impardonnable et l'on échouerait à coup sûr dans le traitement, si, en s'occupant de celui-ci, on n'avait égard qu'à la maladie locale, et point du tout à l'état général de l'économie. En conséquence, si la cystite survenait après une attaque de goutte, il serait indispensable de chercher à ramener l'affection arthritique dans le lieu qu'elle occupait d'abord, et cela par des fomentations chaudes et même par des sinapismes, comme Barthez le conseille dans plusieurs déplacements de la goutte. Petersen vit disparaître une rétention d'urine, du moment où la goutte occupa de nouveau les petites articulations. Draviz rapporte qu'un homme sentit tout à coup dans les pieds des douleurs très-vives qui, s'étant portées dans l'urètre et dans la vessie avec un sentiment d'ardeur, et y ayant déterminé une rétention d'urine, furent rappelées par des moyens irritants à leur premier siége où elles produisirent de la tuméfaction. (Sœmmering, p. 23.) — Nous devons dire que peut-être le fait de Draviz, cité par Sœmmering, n'était autre chose, nous le pensons du moins, qu'une névralgie rhumatismale de la vessie. Or, l'on sait avec quelle facilité les douleurs et les phlegmasies rhumatismales, que nous regardons, avec M. Rostan, comme d'une nature spéciale, peuvent se déplacer, et se porter d'un organe ou d'un appareil d'organes sur un autre. Chopart conseille de se servir de préférence du vésicatoire avec les cantharides, lorsque l'on suppose qu'il y a métastase rhumatismale sur la vessie. On l'applique alors communément aux jambes, ou à la partie qui a été le plus souvent frappée du rhumatisme ou qui en était primitivement affectée avant qu'il se portât sur les voies urinaires. L'expérience, ajoute-t-il, a appris que ce vésicatoire appliqué à l'hypogastre, en pareille circonstance, avait fait recouvrer à la vessie son action et rétablir le cours de l'urine, sans produire aucun accident. (Pag. 435.) — Desbois (de Rochefort), Desault, ont imité cette pratique et le succès a fréquemment couronné cette hardiesse.

Les purgatifs ont aussi quelquefois réussi, en opérant une utile dérivation sur le tube digestif. On a plus rarement employé les balsamiques contre la cystite aiguë que contre la cystite chronique; cependant on trouve dans la *Gazette des hôpitaux* de 1835 une observation fort curieuse de cystite aiguë, rapidement guérie par l'administration du baume de copahu ; voici cette observation :

Cystite aiguë guérie par l'emploi du baume de copahu.

Obs. 11. « M. X..., octogénaire, doué

d'un tempérament nervoso-sanguin, ancien officier de cavalerie, a toujours possédé une santé robuste que n'altérèrent ni les fatigues du service militaire, ni les plaisirs d'une jeunesse ardente. Depuis long-temps retiré au sein d'un vaste domaine, il applique à le régir l'activité de tête et de corps que l'âge n'a en rien diminuée chez lui. Par une exception extraordinaire et rare, les facultés viriles, partage spécial du jeune homme, sont demeurées toujours éveillées chez ce vieillard.

» Quelques douleurs rhumatismales vagues, une bronchite passée à l'état chronique, des atteintes hémorrhoïdales, voilà les maux qui ont accompagné son âge avancé. Il y a dix ans, il fut atteint d'une gastro-entérite très-intense qui nécessita un très-long régime diététique. Plusieurs fois dans sa vie il avait éprouvé des douleurs en urinant, et un sentiment de cuisson dans l'urètre après avoir accompli cette fonction. Il y a six ans environ, M. X..., qui, par suite d'anciennes habitudes, a conservé un amour extrême pour l'exercice de l'équitation, fut, dans un bond inattendu que fit son cheval, enlevé de la selle et jeté violemment sur le pommeau. Le choc porta sur la partie bulbeuse du canal de l'urètre ; la douleur fut très-vive. Cet accident détermina des souffrances en urinant ; et ces souffrances, qui durèrent plusieurs jours, ne se dissipèrent que par l'usage des demi-bains émollients.

» A peine sa guérison opérée, M. X..., au lieu d'éloigner cet exercice, qui mettait en mouvement une partie susceptible et déjà lésée, n'en continua pas moins sa vie ordinaire et ses longues courses à cheval. Vers les premiers jours du mois d'août dernier, ses douleurs vésicales reparurent et devinrent plus tenaces. M. X... n'en resta pas moins, au commencement de septembre, huit heures de suite à cheval ; c'en était trop : le mal, sans cesse irrité, prit une acuité fâcheuse, et le cortége des symptômes suivants se développa :

» Besoin d'uriner se faisant sentir à des intervalles très-rapprochés ; quelquefois émission, goutte par goutte, d'une petite quantité d'urine ; d'autres fois, ischurie complète. Lorsque l'urine était expulsée, contractions du col de la vessie très-douloureuses ; et à ce ténesme vésical se joignaient d'autres contractions dans l'anus, simultanéité de souffrances qui rendait l'état du malade très-pénible. Constipation opiniâtre ; sensation d'une chaleur cuisante à la fosse naviculaire, qui existait après l'évacuation de l'urine, et qui se manifestait même lorsque aucune goutte d'urine n'avait été rendue. C'est cette sensation cuisante de l'urètre, semblable à celle que produirait une surface excoriée, ulcérée, qui constituait presque à elle seule la maladie, au dire de M. X... Les légères atteintes hémorrhoïdales et rhumatismales dont il a été parlé ne se faisaient plus sentir.

» *Traitement.* Repos, demi-bains émollients, tisanes froides et calmantes ; des sangsues appliquées toutes les semaines alternativement à la marge de l'anus et au périnée. Demi-diète. Tous les autres soins de régime.

» Dans les premiers jours de novembre, le mal fit des progrès considérables. Dysurie intense. Le malade ne pouvait passer un instant sans éprouver des souffrances aiguës. Il lui fut impossible de rester dans son lit. La chaleur de sa couche paraissait ranimer ses douleurs, et c'est en se promenant toute la nuit dans sa chambre qu'il trouvait un soulagement à ses maux. Le sommeil le plus court devint impossible, même dans le jour, sur un lit de camp où M. X... se reposait.

» Malgré la réunion de presque tous les signes négatifs de la pierre, on dut soupçonner la présence d'un calcul dans la vessie, ou engagé dans l'orifice du canal de l'urètre. Une consultation fut réclamée par la famille du malade pour éclaircir ce doute. MM. les docteurs Piffon de Lespare, Chaumet et moi, nous nous réunîmes dans ce but. La sonde explora la vessie. Elle donna la certitude qu'il n'existait pas de corps étranger dans cet organe, et prouva que l'on n'avait affaire qu'à une inflammation qui s'était emparée d'une plus ou moins grande partie de la muqueuse vésicale, mais qui paraissait pourtant avoir son

siége principal au col de l'organe et vers la prostate.

» A cette époque, les urines avaient commencé à charrier quelques filaments blanchâtres et floconneux, qui se déposaient au fond du vase et formaient une couche glaireuse. La sonde en conduisit une grande quantité au dehors. Pouls fort, plein et grand. (Saignée du bras de dix onces; autre saignée de six onces faite douze heures après la première; quarante sangsues posées, la moitié au périnée et l'autre moitié à l'hypogastre. Cataplasmes laudanisés sur les environs de la vessie. Demi-bains émollients de plusieurs heures; baume de copahu en lavements matin et soir; quart de lavement émollient toutes les deux heures avec six gouttes de solution de datura stramonium. On alterne l'usage de ce moyen avec celui d'une pommade de belladone, qu'on introduit dans l'anus à l'aide d'un bourdonnet de coton. Diète.)

» Le malade supporta ces moyens énergiques comme un jeune homme. Il en parut peu affaibli. Un soulagement, mais bien léger, en fut la conséquence : il consista seulement dans la disparition de cette contraction de l'anus, simultanée avec la contraction du col de la vessie. Ce mieux léger s'évanouit bientôt, et le moral de M. X..., qui jusque-là s'était soutenu, s'abattit complétement.

» Le 20 novembre, les urines, rendues toujours avec douleur, contenaient un résidu comme purulent fort considérable; et ce qui était rendu de ces mucosités pouvant faire penser qu'il y en avait davantage dans le bas-fond de la vessie, nous résolûmes, M. le docteur Piffon et moi, de procéder au lavage de la vessie. Cette opération fut effectuée au moyen de la sonde à double courant de M. Jules Cloquet, sonde préalablement enduite d'extrait de belladone et d'opium. Il faut noter en passant que ce mélange d'extrait de belladone et d'opium, déposé sur la sonde au passage de l'urètre dans la vessie, ramena toujours un calme complet de quelques heures; mais ce calme ne dura que le temps pendant lequel le remède agissait.

» Les douleurs ne furent pas détruites. Enfin M. X..., anéanti physiquement et moralement, abandonna toute espèce de traitement, hormis les demi-bains émollients matin et soir, et les demi-lavements de décoction de guimauve. Il fallut avoir recours à de nouveaux moyens. Deux onces de baume de copahu dans une potion de cinq onces, par cuillerées de trois en trois heures. L'effet de ce remède fut bien au delà des espérances qu'on avait pu attacher à ses vertus empiriques. L'estomac, délicat et habitué à repousser les corps irritants, le supporta avec assez de facilité. Les douleurs vésicales cessèrent entièrement. Le malade, à la troisième cuillerée de sa potion, resta cinq heures sans uriner et eut un sommeil de dix heures, entrecoupé de quelques petits moments de réveil.

» Le lendemain, une superpurgation ayant eu lieu, l'usage du baume de copahu fut interrompu, puis repris selon la force et le nombre des évacuations; mais il n'en amena pas moins la disparition complète des douleurs de la vessie. Le malade, aujourd'hui, urine toutes les trois ou quatre heures, mais comme avant, sans aucune souffrance. Il est resté seulement une petite sensation de chaleur dans l'urètre, au moment où le besoin se fait sentir et au moment où il s'effectue. M. X... passe toutes les nuits dans son lit. Les urines sont redevenues claires, presque exemptes de toute mucosité. Après la cessation de la phlogose vésicale, les légères atteintes rhumatismales se sont reproduites vers la cuisse, leur siége ordinaire.

» Ces résultats, si remarquables et si prompts, sont arrivés au bout de quinze à dix-huit jours. Il y a eu deux onces environ de baume de copahu administrées. » (Desgranges-Bonet, *Gazette des hôpitaux*, 27 janvier 1855, p. 47.)

Qu'on administre le copahu seul ou combiné au cubèbe et à la thridace, comme le fait M. Vidal, on aura toujours un grand avantage à faire précéder ces moyens d'une ou deux émissions sanguines.

B. *Cystite aiguë symptomatique.* C'est un point de la pathologie sur lequel tous les auteurs sont d'accord, que la cystite peut être symptomatique d'une autre affection, soit que la maladie primitive af-

fecte une des parties de l'appareil génito-urinaire, soit qu'elle occupe un autre appareil d'organes. C'est à Chopart que l'on doit l'une des premières descriptions de cette cystite symptomatique à laquelle il a consacré un assez long passage de son Traité des maladies des voies urinaires. Après lui, Boyer, Sœmmering, MM. Renauldin, Vidal, Ferrus s'en sont occupés; mais ces auteurs sont entrés dans moins de détails que Chopart.

La cystite symptomatique peut dépendre d'une foule de causes, d'hémorrhoïdes enflammées, d'un abcès au fondement ou à la prostate, d'un épanchement de sang ou de pus dans le ventre (Chopart). Elle peut reconnaître pour causes une affection des reins, une maladie du tube intestinal, une blennorrhagie violente ou incomplétement traitée (Sœmmering); une phlegmasie de la matrice ou du vagin. « J'ai eu dans mon service, dit M. Vidal, une fille qui eut une cystite survenue à la suite d'une violente vaginite (page 548). » L'irritation communiquée à la vessie par le vice de ces parties, peut y déterminer le spasme ou une inflammation assez vive pour causer des douleurs aiguës, la difficulté d'uriner et la rétention d'urine. Nous citerons un exemple de cette cystite symptomatique produite par l'inflammation d'hémorrhoïdes très-volumineuses.

Obs. 12. « Un juif, âgé de cinquante-cinq ans, d'un tempérament sec et bilieux, sujet à des hémorrhoïdes qui bordaient et rétrécissaient l'anus, n'avait jamais éprouvé de difficulté d'uriner; ses hémorrhoïdes s'enflammèrent. Dès le troisième jour de cet accident, il eut de fréquentes envies d'uriner; il ne put y satisfaire qu'avec douleur, et quelquefois en urinant goutte à goutte. On employa les saignées et les autres remèdes propres à combattre les progrès de l'inflammation. La difficulté d'uriner augmenta, la rétention de l'urine devint complète; la vessie, remplie et distendue par ce liquide, forma une tumeur à l'hypogastre. On tâcha d'introduire une sonde dans ce viscère. On fit une fausse route à l'urètre; la sonde passa entre la prostate et le rectum; comme elle était mobile dans le tissu cellulaire, on pensa qu'elle était portée dans la vessie, et qu'il n'y avait point d'urine. La sonde retirée, il s'écoula beaucoup de sang de l'urètre et point d'urine. Les accidents augmentèrent. Le malade eut le hoquet, des nausées, le pouls petit et serré. Le soir, on vint chercher M. Tillard, mon élève. Il jugea que la maladie était une rétention d'urine et non pas une suppression. Il s'opposa à l'usage d'une boisson dans laquelle entrait la teinture de cantharides, et que l'on était disposé à donner pour provoquer la sécrétion des urines que l'on croyait supprimée. Il ne put réussir à introduire la sonde dans la vessie; cet instrument se porta dans la fausse route qui était dirigée du côté droit de l'urètre, derrière la prostate. Le gonflement hémorrhoïdal s'opposait à l'introduction du doigt dans l'anus. Il fit discontinuer l'usage des boissons; il conseilla de tromper la soif du malade par de petites cuillerées de petit-lait ou d'eau acidulée.

» Le lendemain matin, il réussit à porter une grosse sonde en S dans la vessie, et donna issue à deux pintes et demie d'urine très-fétide et rougeâtre. Il appliqua des sangsues sur les hémorrhoïdes; le pouls du malade se développa. Le hoquet et les autres symptômes diminuèrent; mais le malade, en se retournant dans le lit, fit sortir la sonde de la vessie; il fut impossible de la remettre. Les accidents recommencèrent. La vessie se remplit d'urine.

» Le lendemain, j'allai voir ce malade. Il avait le hoquet, des envies de vomir, le pouls petit, les extrémités froides, le scrotum tuméfié, le ventre météorisé; la région hypogastrique tendue comme un ballon par la rétention de l'urine dans la vessie. Ne pouvant réussir à le sonder, je me déterminai, en raison de la gravité des accidents, à lui faire la ponction de la vessie au-dessus du pubis, et je me servis d'un trois-quarts droit propre à la paracentèse du ventre. Le malade fut soulagé après l'évacuation de l'urine. Il but de l'orangeade. Pendant la nuit, il rendit par l'anus beaucoup de matières bilieuses; les urines continuèrent à s'écouler par la canule du trois-quarts, qui était fixée à l'abdomen.

» Trois jours après, le malade, agité et

très-impatient, fit sortir cette canule de sa vessie. Cependant l'urine continua à s'écouler par la piqûre du trois-quarts pendant deux jours. Alors, je fus averti que la canule était sortie; j'introduisis assez facilement une sonde d'argent en S par l'urètre dans la vessie. Il y avait autour de la piqûre, au-dessus du pubis, une infiltration urineuse qui se dissipa au moyen de compresses imbibées d'eau et d'eau-de-vie. Les urines s'écoulèrent entièrement par la sonde. Les accidents causés par l'irritation intestinale cessèrent. On fit des injections d'eau d'orge dans la vessie; comme une partie de cette eau sortait par la piqûre de l'hypogastre, on eut soin de ne point en injecter une trop grande quantité. Le malade prit une décoction de tamarin dans du petit-lait, qui l'évacua copieusement. On la réitéra deux jours après. Les urines restaient troubles et rougeâtres. Des douleurs aiguës et brûlantes se faisaient sentir dans toute l'étendue de l'urètre. Il sortit une matière purulente entre ce canal et la sonde. On retira cet instrument après avoir fait une injection dans la vessie; mais ce viscère n'avait pas encore recouvré son action. On essaya d'y introduire une sonde de gomme élastique pour évacuer et la liqueur injectée et l'urine nouvellement amassée. Quoique cette sonde eût le même calibre et la même courbure que celle d'argent, elle présentait moins de solidité, se déviait vers l'obstacle, et se portait dans la fausse route. Il fallut remettre la sonde d'argent, qui pénétra avec facilité dans la vessie. Les urines devinrent blanchâtres, déposèrent beaucoup de matière puriforme. Il continua à s'écouler du pus entre la sonde et l'urètre. Le scrotum et la verge étaient tuméfiés avec dureté, tension, douleur et chaleur. Les cataplasmes émollients calmèrent ces symptômes.

» Le 26e jour, il s'ouvrit spontanément un abcès situé sur le trajet de l'urètre et immédiatement au-dessus du scrotum. L'écoulement abondant du pus procura le dégorgement de ces parties. Il sortit de cette ouverture, qui avait un pouce d'étendue, plusieurs lambeaux de tissu membraneux. Il y avait une grande perte de substance à l'urètre. La sonde s'y voyait à nu. Les urines continuèrent ensuite à s'écouler librement par la sonde. L'état du malade s'améliora de jour en jour. Il reprit des forces. Je fus rappelé pour substituer une sonde de gomme élastique à celle d'argent qui était depuis dix-neuf jours dans la vessie, et qui incommodait par sa pression, sa pesanteur et sa solidité. Je me servis d'une grosse sonde en gomme élastique, dont le mandrin de fer remplissait exactement la cavité. Elle entra facilement dans la vessie. Celle d'argent était incrustée de matières calculeuses.

» Lorsque toutes les parties extérieures furent dégonflées, l'ulcère de la verge et de l'urètre se rétrécit, mais il resta fistuleux. Cependant les forces du malade augmentèrent, il put se lever. On retira de temps en temps la sonde pour la nettoyer. On continua les injections dans la vessie. Les urines furent d'une meilleure qualité. On tint le ventre libre, soit par des lavements, soit par des minoratifs, soit par la nature des aliments. Voyant enfin, au bout de trois mois, les urines sortir par la fistule de l'urètre, on retira la sonde, mais la vessie était encore sans action. On fut obligé d'y remettre cet instrument, pour évacuer l'urine retenue et amassée en grande quantité dans ce viscère. Après plusieurs jours de repos, ce juif put vaquer à ses affaires.

» Je l'ai revu au bout de sept mois; il avait de l'embonpoint; il jouissait en apparence d'une bonne santé; mais il ne pouvait uriner sans la sonde qu'il portait constamment. La fistule de l'urètre était dans le même état. Elle présentait une ouverture ovalaire de la longueur de 6 lignes, de 3 lignes de largeur, et dont les bords étaient amincis. Comme ce canal a subi une grande perte de substance, il est probable, d'après les faits que j'ai recueillis, qu'on n'obtiendra jamais la guérison de cette fistule. » (Chopart, t. I, p. 426.)

La cystite symptomatique a été observée très-fréquemment dans les cas de maladies aiguës du rectum. Dans l'enfance, où cette inflammation est assez rare, elle est souvent provoquée par la présence des vers dans le rectum; c'est une circonstance à laquelle on devra

avoir égard pour le traitement. M. Vidal l'a observée comme complication d'une hernie étranglée.

La cystite aiguë symptomatique est rarement une maladie aussi grave que celle dont nous avons, d'après Chopart, raconté l'histoire en détail. Ses progrès sont ordinairement aussi moins rapides que ceux de la cystite idiopathique. Elle cesse ordinairement avec la cause qui l'a fait naître. Aussi, outre le traitement particulier qu'on doit lui appliquer, une des premières indications à remplir est celle de combattre la maladie dont elle dépend ; le traitement variera également suivant la nature de l'affection primitive. En général, on débutera par les antispasmodiques au moyen desquels on cherchera à calmer les douleurs, et par les diurétiques mucilagineux, dans le but de rétablir le cours des urines. Enfin il faudra, s'il y a rétention d'urine, pratiquer le cathétérisme. « On est rarement obligé, dit Chopart, de pratiquer le cathétérisme dans les cas de grand abcès au fondement, dont le progrès de l'inflammation s'étend à la vessie, parce que l'on se hâte d'en faire l'ouverture, et dès que le pus est évacué de son foyer, les symptômes de la cystite se dissipent. Mais la sonde est nécessaire dans les autres cas, et surtout lorsqu'il y a dans le bassin un épanchement de sang ou de pus qu'on ne peut évacuer. Il est important d'observer pour la curation, de ne point laisser séjourner long-temps l'urine dans la vessie, de ne point en retenir dès qu'on sent la moindre envie de l'expulser, et d'éviter les grands efforts qui peuvent faciliter son expulsion. » (*Ouv. cité*, p. 430.)

Avant de terminer ce qui est relatif à la cystite aiguë, nous croyons devoir mentionner plus particulièrement la cystite traumatique, que nous n'avons qu'indiquée en parlant des causes de la cystite idiopathique. Le traitement sera le même que pour les cas précédents ; seulement les balsamiques seront moins efficaces. Nous citerons un fait assez remarquable que nous empruntons à l'ouvrage de Chopart.

Obs. 13. « Un homme de soixante ans, fort et robuste, mais très-adonné à la débauche, reçoit, étant ivre, un coup de bâton vers la région hypogastrique. Il éprouve dans l'instant une douleur vive dans cette région, qui cesse quelques instants après. Le surlendemain, la douleur reparut, s'étendit à tout l'abdomen avec tension de cette partie, ischurie, rétraction des testicules, pouls dur, fréquent, etc. Le malade n'avait pas uriné depuis dix-huit heures, quand je le vis ; je le sondai avec difficulté, et j'évacuai deux litres d'urines noirâtres, d'une odeur ammoniacale très-prononcée. Le septième jour, les urines reprirent leur cours. Elles entraînèrent quelques caillots de sang, et leur émission fut d'abord très-douloureuse. Les symptômes s'amendèrent, et le malade recouvra la santé vers le dix-huitième jour. » (*Loco cit.*, p. 426.)

Appendice.

§ 2. Inflammation de la tunique péritonéale de la vessie.

Après avoir fait l'histoire de la cystite aiguë simple, nous croyons devoir ici ranger sous forme d'appendice une variété de cette phlegmasie, dont les exemples sont très-rares, mais qui, par cela même, mérite d'être signalée ; nous voulons parler de l'inflammation de la tunique péritonéale seule de cet organe. « Rarement, dit le traducteur de Sœmmering, l'inflammation de la tunique péritonéale de la vessie est essentielle et isolée. Dans les cas qui ont été décrits par les auteurs, la phlegmasie de cette portion du péritoine vésical se liait toujours à des péritonites plus ou moins étrangères d'abord à la vessie. Presque toutes les péritonites y donnent lieu quand elles se prolongent. Alors, aux accidents généraux de la maladie, se joignent les symptômes propres aux affections de la vessie. Cet organe, quoique sain en lui-même, n'en est pas moins troublé dans ses fonctions ; sa moindre distension par les urines cause des douleurs intolérables, et par suite il y a strangurie. L'hypogastre est sensible au toucher ; il y a fièvre, chaleur à la peau, tension de l'abdomen et quelquefois même collection séreuse dans le ventre. Les urines sont à peine altérées dans leur composition, et le cathétérisme ne dévoile aucune maladie de l'organe. Cette maladie se termine le plus souvent par des adhérences que le péritoine vésical contracte avec les autres portions de cette

membrane. Quelquefois ces adhérences ne sont que partielles et sous forme de brides, tandis que dans d'autres cas l'agglutination avec les feuillets ambiants est étendue et complète. » (*Ouv. cité*, p. 309.)

Obs. 14. « M. Prosper**, âgé de dix-huit ans environ, grand, mince, d'une constitution lymphatique, s'échauffa dans une course fort longue qu'il fit précipitamment, et revint, étant en sueur, s'asseoir dans une promenade publique. L'air du soir était frais ; il eut froid. Dans la nuit, il éprouva du frisson, et ressentit d'assez vives douleurs de ventre. Le lendemain, il était souffrant, mais sans accidents généraux et sortit. Des bains tièdes, des lavements émollients, des boissons délayantes et un régime doux ne changèrent pas sensiblement son mal de ventre ; il continua ce traitement pendant plus de quinze jours sans s'aliter. L'abdomen n'était pas tendu, le côté gauche de l'ombilic était légèrement douloureux au toucher ; il n'y avait pas de diarrhée, la figure était grippée.

» La douleur continuant, ou plutôt augmentant, on appliqua à plusieurs reprises des sangsues, tantôt au siége, tantôt sur le ventre. L'appétit était assez bon, les selles presque naturelles.

» La péritonite augmentant, on multiplia, mais avec aussi peu de succès, les bains, les sangsues, les cataplasmes, les vésicatoires volants sur les cuisses et sur le ventre, et tout l'ensemble des débilitants généraux et locaux, ainsi que des révulsifs. L'appétit se soutenait.

» Enfin, après plus d'un mois, le mal revêtit un autre caractère. La douleur, sans abandonner entièrement le côté gauche, occupa l'hypochondre droit, y devint cruelle et provoqua des vomissements d'un vert-clair porracé analogue à une dissolution de verdet. Les quantités rejetées étaient inconcevables, et ceux qui entouraient le malade croyaient qu'il avait été empoisonné. Le côté droit était fort tendu et fort sensible au toucher. Plus de quinze jours s'écoulèrent dans cet état, après quoi la douleur se transporta sur l'estomac, enveloppa tout l'épigastre et occasionna des hoquets, des nausées, des vomissements peu abondants et peu bilieux. Un nouveau déplacement se fit, mais ne devint que plus douloureux ; *la vessie fut l'organe affecté ; dès lors, strangurie, suppression presque totale des urines*. On voulait, malgré mon avis, le sonder. Il est à remarquer que, depuis plusieurs jours, il n'avait plus eu d'application de vésicatoires. Cette crise fut longue et cruelle ; elle céda à des douleurs vagues qui occupèrent tout l'abdomen, amenèrent la diarrhée, mais non la perte de l'appétit. Le côté gauche continuait à être plus douloureux, tout le ventre se ballonna et devint douloureux ; on remarqua même un peu de sang dans les selles.

» Enfin, les diverses portions du ventre reprirent peu à peu leur volume, et cessèrent d'être douloureuses au toucher. Le côté gauche seul conservait une sensibilité profonde. Cependant, cet intéressant jeune homme s'épuisa, tomba dans le marasme, et périt en conservant l'intégrité de ses facultés morales, sa maladie ayant duré plusieurs mois.

» Lanjet, alors chirurgien interne à l'Hôtel-Dieu, pratiqua sous mes yeux l'ouverture du corps. Nous fûmes frappés d'étonnement en voyant que la cavité péritonéale avait entièrement disparu. Partout les deux feuillets du péritoine étaient adossés, réunis d'une manière plus ou moins intime, mais toujours assez solide ; il en était de même dans les régions épigastrique, hypochondriaque et hypogastrique. Pas une goutte de sérum sur les intestins. Seulement, il y avait une collection puriforme très-fétide, sanieuse au côté gauche de l'ombilic, laquelle était circonscrite par des circonvolutions adhérentes.

» Les choses en étaient à ce point que, par le degré de cohésion, la sécheresse des adhérences, on suivait sur chaque organe la marche qu'avait tenue la péritonite. J'ajouterai que les viscères, tout l'abdomen enfin, présentaient un aspect si sain, que je demeurai convaincu que ce jeune homme mourait moins de sa péritonite, qui était guérie partout où s'étaient complétées les adhérences, que de l'amas purulent du côté gauche, qui à la vérité en était une suite. Il est inutile de dire que les tissus sous-jacents n'étaient nullement altérés.

» Quel beau sujet d'observation c'eût été pour l'homme de l'art, de voir survivre ce jeune homme avec une cavité si profondément altérée ; des intestins sans mobilité, un foie tout environné d'adhérences, une vessie dont la capacité eût été invariablement restreinte ! Comment se seraient exécutées les fonctions ? Comment surtout se seraient marquées leurs perturbations ? » (*Mém. de la Société de médecine de Paris*, 1817. Mémoire de M. Nacquart sur l'appréciation des symptômes des maladies.)

§ 3. Cystite chronique.

L'inflammation de la vessie peut, et cela n'est point rare, affecter la forme chronique. Cette forme a été confondue par tous les auteurs, avec ce que l'on appelle communément le catarrhe vésical. Nous renvoyons donc pour sa description à l'article consacré à l'histoire de cette maladie. Une remarque seulement que nous croyons utile de faire en passant, est la suivante : en général, l'inflammation chronique de la vessie, qu'elle ait revêtu cette forme d'emblée, ou qu'elle soit la suite d'une cystite aiguë, pourrait également être appelée *latente*. La douleur est à peine appréciable, et les malades ne se plaignent qu'après quelque exercice violent, quelque excès dans le régime alimentaire, ou dans les plaisirs vénériens. Mais quelquefois ces causes, agissant avec intensité, sont suivies de symptômes plus prononcés, de dysurie, de fièvre, etc. Cette sorte d'exacerbation simule l'état aigu, ou constitue réellement un état aigu momentané. On l'a vue se reproduire ainsi plusieurs fois dans une année, au printemps, à l'automne, dans les temps humides, comme les affections catarrhales, pulmonaires, nasales, etc. On ne peut pas toujours remonter à la cause de cet accident, dont nous citerons plus bas un fait curieux et intéressant rapporté par Leroux dans son cours sur les généralités de la médecine. On remarque dans la grande majorité des cas, que la cystite chronique, malgré l'identité des causes pour les deux variétés, est plus fréquemment le résultat de la présence d'un calcul dans la vessie, de la disparition d'une autre inflammation et particulièrement d'une maladie dartreuse. Les symptômes de la cystite chronique pure et simple sont peu apparents ; ils tiennent à la fois de la cystite générale ou profonde, et de l'inflammation catarrhale de la muqueuse vésicale (Ferrus). C'est pour cette raison, nous le répétons, que, suivant l'exemple de tous les auteurs, nous réunirons dans un seul et même article ces deux affections.

§ 4. Cystite du col de la vessie.

Il semble assez singulier au premier abord, que nous fassions de l'inflammation d'une partie de la vessie l'objet d'une étude particulière, et l'on serait porté à croire que la description et l'histoire que nous avons faites de la cystite générale, sont suffisantes pour que l'histoire de l'inflammation de cette portion ne soit pas l'objet d'un paragraphe distinct. Cela est vrai pour les cas où le col de la vessie est pris en même temps que le reste de l'organe ; mais il arrive assez souvent que le col de la vessie est enflammé seul, et cet accident donne lieu à des phénomènes particuliers que nous rapporterons en peu de mots.

Un des premiers symptômes de l'inflammation du col est une rétention d'urine opiniâtre, beaucoup plus constante et plus difficile à vaincre que dans la cystite générale. « Si l'inflammation, dit Sœmmering, siége au col de la vessie, partie la plus étroite et la plus déclive de cet organe, l'urine qui arrive dans celui-ci y est nécessairement retenue, en raison du rétrécissement du col ; de là résulte une tumeur ovale à la région hypogastrique. Il est aisé de s'assurer, en explorant la paroi antérieure du rectum, du point de la vessie qui est enflammé ; d'ailleurs le cathétérisme, pratiqué dans le but d'évacuer les urines, produit dans ce cas une douleur des plus atroces. » (*Ouvr. cité*, p. 17.)

M. Civiale, tout en admettant la possibilité de cette inflammation du col, croit que l'on a fait trop grande la part de cette affection, et que l'on doit souvent attribuer la rétention d'urine qui suit la lithotritie, par exemple, non pas à une inflammation, mais à une affection nerveuse. M. Civiale pense également que l'exploration par le rectum, indiquée comme moyen de diagnostic par Sœmmering, n'a

aucune valeur. Nous croyons, nous, avec l'auteur allemand, que cette exploration toujours utile, et s'il s'est laissé entraîner à la regarder comme trop certaine, il y aurait de l'imprudence à la négliger et à ne la point faire servir à la détermination du point malade. D'ailleurs, le toucher rectal fournit des renseignements précieux pour l'inflammation et les maladies de la prostate, organe intimement lié par sa position et ses rapports anatomiques et physiologiques avec le col vésical.

En général, c'est du col vésical que part l'inflammation de la vessie quand elle s'étend à tout l'organe; peut-être doit-on, avec quelques auteurs, attribuer cette facilité d'inflammation autant à la grande sensibilité dont jouit le col vésical, qu'à la position déclive qu'il occupe et au contact des dépôts sédimenteux de l'urine.

Les causes de l'inflammation du col de la vessie sont les mêmes que celles de la cystite générale, et nous n'y reviendrons point ici. Mais nous ferons observer, en passant, que lorsque la cystite se développe, comme il arrive quelquefois à la suite d'une gonorrhée inflammatoire, c'est le plus souvent l'inflammation du col vésical seul qui se produit. C'est une remarque qu'avait déjà faite Chopart il y a long-temps. Il avait également observé que la présence des sondes maintenues pendant un certain temps à demeure dans la vessie, irritait souvent les parties voisines du col de ce viscère, de manière qu'il survenait quelquefois un engorgement inflammatoire dans le tissu cellulaire de la prostate. (Chopart, p. 432.)

Les symptômes de l'inflammation aiguë du col de la vessie, sont à peu de chose près les mêmes que ceux de l'organe entier; ils ont ceci de particulier qu'ils sont beaucoup plus intenses. Les suites, quand elle passe à l'état chronique, sont presque toujours graves. Les valvules du col de la vessie, étudiées dans ces derniers temps, l'hypertrophie des fibres musculaires du col, en sont une suite fréquente. Nous reviendrons tout à l'heure sur l'inflammation chronique du col vésical. Enfin, sous le rapport des altérations pathologiques, elles sont les mêmes, dans un point limité que celles qui dépendent de l'inflammation de l'organe tout entier. « Dans la plupart des cas, dit Sœmmering, la partie qui avoisine le col de la vessie est enflammée, et ceci peut tenir à trois causes : 1° à ce que le sédiment de l'urine se dépose dans cette partie, qui est la plus basse de l'organe; 2° à ce qu'il existe souvent dans cet endroit, ou du moins dans son voisinage, un obstacle à la sortie de l'urine; 3° à ce que les phlegmasies de l'urètre s'étendent quelquefois à la muqueuse vésicale, et l'envahissent même tout entière dans certains cas. » (Pag. 19.)

M. Lallemand a étudié d'une manière spéciale l'inflammation chronique du col de la vessie, dont il a fait le sujet d'un mémoire, et dont il rapporte un assez grand nombre d'observations. Pour suivre l'ordre auquel M. Lallemand a cru devoir donner la préférence, nous citerons un fait choisi parmi les plus tranchés de ceux qu'il rapporte en détail, et nous ferons une analyse rapide des considérations pratiques qui le terminent. Nous pensons que l'on nous en saura gré, car ce mémoire est peu connu et est devenu assez rare.

Obs. 15. « *Constitution rhumatique, blennorrhagie. Rechutes par des refroidissements. Extension de l'inflammation au col de la vessie. Symptômes très-graves. Cautérisation. Voyage. Abcès dans la prostate. Guérison. Rechute. Seconde cautérisation également suivie de succès.*

» M. C***, d'un tempérament lymphatico-sanguin, depuis son enfance exposé aux coliques pour le moindre refroidissement, et, depuis la puberté, assiégé sans cesse par des idées voluptueuses, eut, en 1812, à l'âge de dix-huit ans, des relations avec une femme d'une vertu équivoque. Trois heures après, il fut pris de violentes coliques qui durèrent plusieurs jours. Au bout de trois semaines seulement, il se manifesta un écoulement qui se supprima et fut remplacé par un engorgement testiculaire (saignée du bras, bains, tisane mucilagineuse, cataplasmes émollients; dix ou douze frictions mercurielles). Guérison quatre mois après.

» Au mois de mai 1814, le lendemain d'un coït *non suspect*, retour de l'écoule-

ment (sangsues au périnée, injections avec la solution d'alun). En mars 1815, cessation de l'écoulement, qui reparut quelques jours après, à l'occasion d'une marche forcée pendant une pluie abondante, et cessa par l'usage des injections astringentes et du baume de copahu. Pendant ce temps, diarrhée opiniâtre, attribuée à l'humidité; le malade habitait une maison nouvellement bâtie sur le bord d'un ruisseau.

» De 1817 à 1818, M. C***, sortant souvent la nuit à demi habillé, devint encore plus sujet aux coliques, aux borborygmes, à des céphalalgies accompagnées de nausées pour le moindre refroidissement, et fut obligé de se couvrir de flanelle et de prendre d'autres précautions pour se garantir de l'humidité. Dans le mois d'octobre 1820, M. C*** fut pris d'un troisième écoulement qu'il regarde comme la cause de tout ce qui lui arriva par la suite. Les circonstances qui ont précédé son apparition sont trop remarquables pour ne pas être relatées. Au milieu d'une nuit orageuse, par une pluie froide accompagnée d'un vent impétueux, M. C***, en habits d'été et sans gilet de flanelle, resta long-temps près d'une femme sans pouvoir satisfaire ses désirs, sans même éprouver une érection complète. Quatre jours après, il remarqua un léger suintement par la verge; il augmenta les jours suivants et bientôt devint très-abondant, mais il ne fut jamais contagieux (boissons adoucissantes; pilules de Belloste, de baume de copahu, de térébenthine). Augmentation des symptômes par suite de l'influence de l'hiver et de la fréquentation des amphithéâtres de dissection. Choléra-morbus déterminé par le baume de copahu; urine rendue avec efforts et douleur, par un jet court et mince. Au printemps, injections astringentes, baume de copahu en pilules; cessation de l'écoulement, mais émission de l'urine douloureuse, par un jet très-court et très-fin; coït accompagné de douleurs pendant l'éjaculation; exaspération de ces symptômes par les bains.

» En octobre 1823, retour de l'écoulement pour avoir passé sans précaution d'un lit chaud dans un lit froid (pilules de baume de copahu.) En janvier 1824, cessation de l'écoulement; en mars de la même année, autre rechute par un changement brusque de température (vésicatoire au périnée). Diminution de l'écoulement; il cesse par l'usage d'un caleçon de flanelle.

» En mai 1825, nouvelle rechute après un voyage à cheval suivi d'un coït non suspect. Introduction d'une grosse sonde laissée à demeure dans la vessie; exaspération de tous les symptômes; rétention d'urine suivie d'un besoin presque continuel d'uriner. Hypochondrie; exaltation morale. Désespoir.

» C'est dans cet état que le malade se rendit à Montpellier dans le mois de juin 1825. L'écoulement avait cessé; mais l'urine était trouble, bourbeuse, promptement décomposée, rendue très-souvent et en petite quantité à la fois, avec beaucoup de douleur et de difficulté, par un jet faible et tournoyant. J'explorai le canal avec une sonde très-grosse; mais à mesure qu'elle approchait de la prostate, elle faisait éprouver au malade des douleurs plus vives. Enfin, elle fut arrêtée long-temps au col de la vessie par une contraction spasmodique opiniâtre; et après y avoir pénétré, elle ne put y rester que le temps nécessaire pour prendre la longueur du canal.

» Il était évident pour moi que le docteur C*** avait une inflammation chronique de la portion prostatique de l'urètre et du col de la vessie; que la cautérisation seule pouvait la modifier d'une manière avantageuse et durable. Il conçut parfaitement cette théorie et se soumit à l'opération avec empressement. Il prétend qu'elle ne produisit pas plus de douleur que l'exploration qui l'avait précédée. Ses effets immédiats furent très-remarquables: l'urine fut rendue moins souvent, presque sans douleur; le jet sortit plein, gros, sans tournoyer, et fut lancé à une grande distance. Un changement si prompt, si complet et si peu espéré exalta l'imagination du docteur C***; il se crut guéri, et, malgré toutes mes remontrances, il voulut partir le troisième jour, et dans une voiture non suspendue. Il y resta près de quarante-huit heures. A peine arrivé chez lui, il

éprouva un frisson d'une heure, qui fut le prélude d'une inflammation aiguë de la prostate. Vainement elle fut combattue par des applications réitérées de sangsues, des bains, des lavements, etc. Elle se termina au bout de quinze jours par suppuration.

» En même temps, le docteur C*** éprouvait une douleur insolite dans le membre inférieur gauche, et, bientôt après, une douleur atroce dans l'articulation du pied, le long du tibia et dans la partie supérieure externe de la cuisse correspondante. Enfin, il parut au front une tumeur indolente, volumineuse, ayant la dureté d'une exostose. D'autres se manifestèrent le long du tibia. Les douleurs durèrent pendant deux mois, *plus violentes la nuit que le jour*, après quoi elles diminuèrent, ainsi que les tumeurs; celles du tibia disparurent même complétement; mais un refroidissement subit reproduisit les mêmes symptômes, avec plus de violence, à l'extrémité inférieure de l'avant-bras droit.

» Pendant ce temps-là, l'écoulement diminua et cessa bientôt complétement; le jet de l'urine redevint aussi gros, aussi long et aussi rapide qu'en pleine santé; la vessie se vida complétement, et la compression du périnée ne fut plus nécessaire pour aider le canal à se débarrasser des dernières gouttes d'urine. Plus de douleur ni de pesanteur au col de la vessie; pas la plus légère sensation pénible; plus de gonflement du gland pendant l'émission de l'urine, elle a repris sa première transparence; enfin, le coït, loin de rappeler comme autrefois les accidents, semble au contraire aider aux progrès de la guérison. Dans tout ce paragraphe, j'ai transcrit les propres expressions du docteur C***.

» Cet état se maintint pendant neuf à dix mois sans interruption, malgré les variations de l'atmosphère, les courses fréquentes que le docteur C*** fut obligé de faire à cheval, et les nombreuses imprudences qu'il commit. Mais le 13 mai il quitta son gilet de laine, mit un pantalon d'été, et fit à cheval une course longue et rapide qui provoqua une abondante transpiration, et, dans cet état, il passa en plein air une soirée très-froide. Le lendemain, douleur légère en urinant, suintement qui laisse quelques taches sur la chemise, envies fréquentes d'uriner.

» Deux jours après, le docteur C*** était à Montpellier pour se faire cautériser. Cependant il n'éprouvait pas, à beaucoup près, les mêmes symptômes que la première fois; et malgré cette rechute, il avait tellement gagné qu'il n'aurait pas pensé à la cautérisation, sans le changement extraordinaire qu'il avait éprouvé immédiatement après la première opération, et les résultats qu'il en avait obtenus, malgré l'inflammation provoquée par son rude voyage. Je l'engageai même à temporiser, mais il n'en voulut rien faire.

» Cette seconde opération, pratiquée le 20 mai, fut aussi peu douloureuse que la première et produisit les mêmes résultats immédiats. Huit jours après, le docteur C***, se trouvant parfaitement, ne voulut pas tarder davantage à se mettre en route; mais il prit, cette fois, une voiture bien suspendue.

» Trois mois après, j'en ai reçu une lettre où il entre dans les plus grands détails sur son voyage et sur sa situation; en résumé, la voiture produisit peu d'irritation, le jet de l'urine reprit bientôt son volume. Il ne lui reste plus qu'une très-grande susceptibilité du canal et de la vessie à être enflammés par les refroidissements subits, et un peu de trouble dans l'urine, quand le temps est pluvieux.

» M. C*** a dû prendre cet été des bains d'eaux thermales sulfureuses; mais je n'ai pas reçu de ses nouvelles depuis. Toutefois j'augure bien de son silence, parce que, jusqu'à présent, sa correspondance a été d'autant plus active qu'il souffrait davantage. » (Lallemand, *Obs. sur les malad. des org. génito-urinaires*, 1827, p. 404.)

M. Lallemand fait suivre les faits qu'il rapporte de réflexions intéressantes sur les causes, les symptômes et le traitement de l'inflammation chronique du col de la vessie, et les accidents qui peuvent l'accompagner.

« Des faits précédents, dit-il, il résulte ceci, que, dans les cas de sécrétion exa-

gérée et prolongée, l'irritation, ayant son siége dans les follicules muqueux, doit être principalement concentrée dans les parties du canal où ces follicules sont plus abondants, c'est-à-dire dans les portions membraneuse et prostatique de l'urètre. Il n'est donc pas étonnant qu'elle s'étende si souvent au col de la vessie. Les effets de la cautérisation confirment encore ces données sur le siége de l'écoulement et sur la cause de la susceptibilité de la vessie, puisque, pratiquée sur cette portion du canal, elle a fait disparaître l'un et l'autre symptôme.

» Dans presque toutes les observations que nous avons citées, les symptômes vésicaux ont été précédés d'écoulements invétérés ou souvent renouvelés, et difficiles à guérir : la cause la plus commune de ces affections est donc, sans contredit, l'infection blennorrhagique.

» On a vu quelquefois une disposition rhumatismale et fluxionnaire qui s'était déplacée sur différents organes, et avait fini par se fixer sur la dernière portion de l'urètre ; l'un de nos malades avait des dartres héréditaires. Chez eux, le froid humide a été la cause la plus puissante des accidents. Il a produit chez l'un une rechute grave ; l'autre s'en est préservé à force de précautions, et les bains sulfureux lui ont été d'un grand secours, sans doute parce qu'ils ont combattu l'affection dartreuse héréditaire. La cautérisation a détruit la disposition qu'avait conservée le canal, à devenir le siége de toutes les fluxions accidentelles auxquelles ces malades étaient exposés par suite de leur organisation primitive. Mais elle a eu besoin d'être aidée par l'emploi des moyens accessoires propres à combattre cette disposition, ou à préserver l'économie de l'influence des causes propres à la développer. Le tempérament lymphatique ou lymphatico-sanguin, une constitution rhumatismale, une disposition aux dartres, sont donc des causes prédisposantes de cette maladie ; et comme elles sont par elles-mêmes très-difficiles à détruire, on doit s'attendre à ce qu'elles apporteront beaucoup d'obstacles à la guérison.

» On peut ajouter aux deux cas précédents celui d'un autre malade qui, guéri pendant environ cinq mois, a éprouvé une rechute incurable pour avoir été exposé à la pluie et au froid. Il est donc de la plus haute importance de préserver soigneusement les malades du froid et de l'humidité, pendant et après le traitement. Leur impression sur les pieds a surtout une influence pernicieuse sur la membrane urétro-vésicale, principalement chez les individus disposés aux affections rhumatismales.

» Chez un de ces individus, l'abus des liqueurs spiritueuses paraît avoir eu la plus grande influence sur la production de la maladie : car l'écoulement avait disparu depuis long-temps, lorsqu'à la suite d'excès répétés le malade commença à éprouver fréquemment le besoin d'uriner. Après avoir été guéri, principalement par le régime et l'usage de l'eau, de nouveaux excès amenèrent une rechute plus grave et plus tenace.

» Enfin, un dernier n'avait jamais eu de maladie vénérienne ni d'écoulement. Les excès de la masturbation, à laquelle il s'était livré, peuvent bien avoir laissé dans le canal une susceptibilité particulière ; mais c'est à l'abus du café qu'il faut évidemment attribuer le développement de la maladie. On conçoit facilement l'effet que doivent produire sur les organes urinaires toutes les boissons excitantes ; à peine est-il nécessaire de dire qu'il faut absolument priver les malades de vin, de café, de thé, etc.

» Le besoin fréquent d'uriner est, de tous les symptômes, le plus constant et le plus remarquable qu'aient présenté nos malades. Il a été porté chez deux d'entre eux jusqu'à l'impossibilité de retenir la moindre quantité d'urine dans la vessie. Dans tous les cas dont il est question, ce besoin fréquent et pressant était dû à la même cause, l'extrême susceptibilité du col de la vessie, par suite du voisinage de l'inflammation chronique fixée principalement à la portion prostatique de l'urètre. Mais cette cause n'est pas la seule qui puisse produire le même effet ; il en est une surtout qui en diffère essentiellement, et sur laquelle, par conséquent, il est important de ne point se tromper. L'incontinence d'urine est souvent le résultat d'une grande fai-

blesse des organes génito-urinaires, d'une espèce de relâchement du col de la vessie, car on ne la guérit que par des toniques.

» .....Le catarrhe chronique de la vessie est presque toujours accompagné d'un besoin fréquent d'uriner ; et cela doit être, puisque la membrane muqueuse qui est en contact avec l'urine est irritée. On conçoit aussi que cette maladie doit avoir trop de rapports avec l'inflammation chronique de la portion prostatique de l'urètre et du col de la vessie, pour qu'il soit facile de les distinguer, d'autant qu'il n'est guère possible de supposer que l'inflammation gagne le col de la vessie sans s'étendre plus loin. Cependant ces deux cas, qui ont tant d'affinité, paraissent différer beaucoup sous le rapport du traitement. Les gommo-résineux, et en particulier la térébenthine, produisent presque toujours d'heureux résultats dans le catarrhe chronique ; ils n'ont pas eu sensiblement d'influence dans les cas que j'ai rapportés. Peut-être est-ce parce que, dans le catarrhe chronique, le médicament dont l'urine est imprégnée reste long-temps en contact avec le tissu malade, tandis que, dans les autres cas, il ne peut agir que pendant l'émission de l'urine. D'un autre côté, la cautérisation, qui a produit des effets si extraordinaires quand la maladie avait son siége dans la dernière partie du canal, a complétement échoué contre deux affections catarrhales, et cette différence de résultats se conçoit facilement : la maladie du canal est plus ou moins circonscrite ; il est probable même que, dans plusieurs des faits que nous avons rapportés, elle consistait principalement en quelque ulcération ou excoriation de la membrane muqueuse. On peut atteindre facilement avec le nitrate d'argent le tissu altéré ; son action peut être exactement limitée. Elle doit être très-énergique, parce que le caustique est à sec. On conçoit même que la cautérisation du canal puisse diminuer l'inflammation de la vessie, lorsqu'elle ne s'y est étendue que par une sorte d'irradiation. Le foyer principal étant détruit, son influence sur les tissus voisins peut disparaître ; c'est même probablement ce qui est arrivé chez plusieurs de nos malades.....

» Dans le catarrhe chronique ordinaire, la cautérisation de la partie prostatique de l'urètre serait sans résultat ; et si l'on osait tenter de l'appliquer à toute la surface de la vessie, les conditions ne seraient pas à beaucoup près aussi favorables, et à cause de l'étendue de la cavité, et à cause de la présence inévitable d'une certaine quantité d'urine.

» Il est donc de la plus grande importance, pour la pratique, de distinguer les cas dans lesquels la fréquente émission de l'urine dépend d'un catarrhe vésical, de ceux où ce symptôme est produit par une inflammation dont le siége primitif et principal est la portion prostatique de l'urètre et le col de la vessie.

» L'aspect de l'urine peut aider, jusqu'à un certain point, à établir cette distinction. Quand elle est transparente, on peut être sûr que la membrane muqueuse de la vessie n'est pas malade ; mais il faut convenir que, dans le cas même où l'altération a son siége primitif et principal dans le canal, il est rare que l'urine soit parfaitement limpide, parce qu'il est presque impossible que l'inflammation s'étende au col de la vessie et ne le dépasse pas. C'est ce qui fait qu'on a toujours, jusqu'à présent, confondu ces affections avec celles du corps vésical. J'essaierai d'autant moins d'établir des caractères distinctifs entre ces deux cas, d'après l'aspect de l'urine, que c'est chez un malade où elle laissait déposer un sédiment abondant et puriforme que la cautérisation a produit l'effet le plus extraordinaire.

» La douleur qu'éprouvent les malades vers la racine de la verge, lorsqu'ils urinent, est encore un indice assez équivoque, car elle est quelquefois très-vive dans le catarrhe vésical ; cependant il est rare qu'elle soit portée au même degré que chez la plupart des malades dont j'ai rapporté l'observation. Quand elle est assez déchirante pour produire des contractions spasmodiques, etc., il est difficile de ne pas croire qu'elle est due au contact de l'urine sur une surface dénudée.

» Le cathétérisme me paraît le moyen

le plus propre à éclairer le praticien sur le véritable siége de la maladie. Quand c'est le canal qui est primitivement et principalement affecté, il est très-sensible dans toute sa longueur; à peine la sonde entre-t-elle dans le méat, que le malade commence à s'agiter et à se plaindre. Elle chemine difficilement, parce que le canal se contracte. On est obligé de s'arrêter de temps en temps pour laisser passer ces resserrements spasmodiques. A mesure que la sonde approche de la courbure du canal, la douleur augmente; elle est intolérable quand la sonde arrive au col de la vessie : celui-ci se resserre au-devant de l'instrument; et quand on presse dessus il s'enfonce du côté de la vessie, en sorte qu'il semble qu'on y ait pénétré. Mais, dès qu'on cesse de presser, le col reprend sa place, et la sonde ressort en partie du canal. Dans ce cas, il ne faut pas s'obstiner à vouloir entrer de force; on n'y gagnerait rien, et l'on produirait beaucoup de mal inutilement. Il faut laisser la sonde en place, et attendre que ces contractions aient cessé; le col s'ouvre alors de lui-même, il embrasse la sonde et semble l'attirer dans la vessie par une espèce de succion accompagnée de mouvements saccadés. C'est alors que la douleur est plus aiguë. Il semble au malade que la sonde est en contact avec des parties dénudées, et, quand on veut la retirer, elle est si fortement serrée qu'on est obligé d'employer la force.

» Les choses ne se passent pas toujours avec ce degré d'énergie; il y a dans les différentes circonstances dont je viens de parler, des nuances infinies suivant la susceptibilité des individus, la nature et l'étendue du mal; mais, en général, quand il a son siége dans le canal, le cathétérisme produit de vives douleurs et des contractions spasmodiques, tandis que le bec de la sonde promené dans la vessie ne produit presque pas de sensation sur ses parois. Dans le catarrhe vésical au contraire, le cathétérisme est peu douloureux jusqu'à ce que la sonde ait pénétré dans la vessie; mais comme sa surface est très-sensible, lorsqu'on la fait mouvoir elle détermine de vives douleurs.

» Ces effets du cathétérisme peuvent donc jeter le plus grand jour sur le siége de l'altération, et faire prévoir jusqu'à un certain point les résultats définitifs de la cautérisation. » (Lallemand, *ouvr. cité*, p. 461 et suiv.)

On voit que la cautérisation est le moyen qui, dans l'inflammation chronique du col de la vessie, paraît avoir le plus de chances de succès. Nous renvoyons pour la description de ce mode opératoire aux Maladies du canal de l'urètre, où il est longuement décrit. Ici se termine ce que nous avions à dire de l'inflammation spéciale du col de la vessie, maladie, nous le répétons, peu connue encore et très-incomplétement décrite par les auteurs.

§ 5. Cystite calculeuse.

Sous le nom de cystite calculeuse, nous ne prétendons pas toucher à l'histoire des calculs de la vessie, longuement exposée dans un article qui lui a été spécialement consacré; nous ne ferons que mentionner les quelques variétés que la présence d'un calcul dans la vessie peut déterminer dans la production et la marche de la phlegmasie aiguë de l'organe excréteur de l'urine.

Dans la plupart des cas où survient une cystite chez un sujet affecté de calcul vésical, cette cystite n'est que secondaire et symptomatique; mais elle se produit avec des phénomènes particuliers, et peut déterminer des résultats qui lui sont propres. L'un des plus remarquables, c'est la formation d'une sorte de valvule au col même de la vessie. Cette valvule, qui peut succéder aussi à la cystite chronique, est passagère dans ce dernier cas, mais permanente lorsqu'elle reconnaît pour cause la présence d'un calcul. Le résultat le plus ordinaire de l'existence de ces valvules, c'est la rétention d'urine, que l'on vient plus difficilement à bout de vaincre que dans les cas ordinaires. Relativement à la fréquence de la cystite aiguë dans les cas de calcul, M. Civiale pense qu'elle est moins commune qu'on ne serait tenté de le supposer d'après les longs détails dans lesquels les nosologistes entrent à son égard. « L'inflam-

mation chronique, dit-il, est infiniment plus commune, et c'est à elle qu'il faut rapporter la couleur brune, passant quelquefois presque au noir, qu'offre si fréquemment la vessie des calculeux. Son résultat le plus ordinaire, ou du moins le plus évident, est un accroissement et une modification de la sécrétion muqueuse, qui constituent ce que l'on appelle le catarrhe vésical. Il est très-rare que cette cystite se termine par gangrène, ou du moins que celle-ci envahisse une grande étendue de la vessie, et à plus forte raison qu'elle l'occupe tout entière. Morgagni cependant cite un cas de ce dernier genre. (*De sedibus*, cp. 42, art. 25).

» Dans la grande majorité des circonstances, la gangrène se borne à un point, celui principalement sur lequel se portait l'action d'une pierre chargée d'aspérités. L'ouverture du corps du célèbre Barthez a fourni un exemple de cette gangrène partielle produite par la présence d'un calcul. La mort s'ensuit presque toujours, à cause de l'épanchement urinaire qui a lieu dans la cavité péritonéale ou dans le tissu cellulaire pelvien. » (Civiale, *Traité de l'affection calculeuse*, p. 309.)

Nous empruntons au même auteur l'observation suivante, relative à un malade chez lequel une cystite calculeuse se termina par la suppuration et la mort.

Obs. 16. « Grizard, âgé de vingt ans, horloger, reçu à l'hôpital Necker en 1837, se disait affecté, depuis sa cinquième année, d'un dérangement dans les organes urinaires; on peut présumer qu'il commença dès lors à ressentir les premiers symptômes de la maladie calculeuse. Ses parents le conduisirent à l'hôpital de Lyon, où il assure qu'on trouva une pierre dans la vessie mais qu'on refusa de l'opérer parce que ce corps fut jugé trop petit. Il continua donc de souffrir, peu cependant; il éprouvait seulement de la difficulté pour uriner, et il urinait très-souvent. En 1831, étant âgé de quatorze ans, il fut de nouveau amené à Lyon, où l'on constata, par le cathétérisme ordinaire, la présence d'un calcul dans la vessie. Mais on soutint qu'aucune opération n'était praticable pour guérir le malade, et l'on se contenta de prescrire des soins hygiéniques, avec un régime convenable. Le 17 février 1837, Grizard entra à l'Hôtel-Dieu de Paris, d'où il sortit au bout d'un mois. Pendant son séjour dans cet hospice, des tentatives furent faites pour le délivrer de sa pierre qu'on saisit même à deux reprises avec un instrument courbe. Mais il souffrit tant qu'il refusa de se soumettre à d'autres essais. Les premiers accidents qu'entraîna la manœuvre persistèrent pendant un mois à un haut degré d'intensité. Ils se calmèrent ensuite. Mais les douleurs de la pierre étaient plus vives. Le malade vint à l'hôpital Necker le 28 septembre.

» Il était alors dans une position très-critique : fièvre continue avec exacerbation quotidienne; pouls donnant 120 à 125 pulsations par minute; maigreur effrayante, pâleur de la face; irritabilité générale excessive, sensibilité de l'urètre telle que le cathétérisme était insupportable; besoin d'uriner presque à chaque instant; incontinence d'urine; urine trouble, fétide, purulente; insomnie, dévoiement, faiblesse considérable, obligeant de garder le lit. Tous ces symptômes graves, que ne pouvait raisonnablement expliquer la seule présence d'un calcul vésical, dont le malade n'avait d'ailleurs jamais beaucoup souffert, devaient tenir à des lésions d'un autre genre, à des complications dont le siége ne se dévoilait pas à l'extérieur. La fièvre hectique, le dévoiement colliquatif et le marasme indiquèrent une résorption purulente, mais quel était le foyer du pus? On pensa que les reins pouvaient en être le siége. Le malade paraissait donc condamné à une mort prochaine. Je pratiquai plusieurs fois le cathétérisme; mais une déviation de l'urètre à droite et en haut, l'excessive sensibilité du canal, et un état spasmodique, rendaient cette opération difficile, douloureuse et inutile. Je ne rencontrai pas de calcul.

» Quelques injections semblèrent d'abord procurer au malade un peu de soulagement. Il se trouva bien aussi pendant quelques jours, d'une sonde à demeure, qui, laissée ouverte, lui permet-

tait de prendre un peu de repos. Mais il fallut bientôt l'enlever, parce qu'elle devint insupportable. Pendant deux mois que le malade demeura à l'hôpital, il garda constamment le lit ; à diverses reprises, le dévoiement reparut, et, finalement, il ne le quitta plus jusqu'à la mort. Les urines coulaient, tantôt naturellement et avec peu de douleurs, tantôt avec des souffrances vives et, à la suite de grands efforts, qui auraient exigé l'emploi de la sonde si son passage dans l'urètre avait produit moins de douleurs. La fièvre persista, les fonctions digestives se dépravèrent de plus en plus. Dans les premiers jours du mois de novembre, un abcès se montra au périnée, et fut ouvert le 23 ; il s'en écoula une grande quantité de pus. L'urine s'échappa ensuite par cette voie. Le malade succomba dans un état complet de marasme, et après une courte agonie, dans la nuit du 25 au 26 novembre.

» *Autopsie.* L'abdomen ouvert laissa voir les traces d'une péritonite chronique avec adhérences nombreuses des intestins, épanchement et infiltration de pus, de sérosité lactescente et d'albumine à demi concrète dans les replis du péritoine. De petits abcès existaient dans chaque fosse iliaque dont le tissu cellulaire était tout infiltré de pus. Le tissu cellulaire du petit bassin, surtout dans le voisinage du rectum, du col vésical et du corps du pubis, offrait la même altération, et rendait compte de la congestion de pus qui s'était présentée au périnée quelques jours avant la mort. Au milieu de cette infiltration purulente, à laquelle il était extraordinaire que le malade n'eût pas succombé plus tôt, on distingua un vaste abcès derrière la branche du pubis du côté gauche. Cet abcès, qui faisait saillie au-dessus du petit bassin dans la cavité abdominale, avec laquelle il communiquait par une large ouverture, contenait un grand verre de pus, et présentait d'autres particularités dont je parlerai tout à l'heure.

» Les reins et les uretères n'offraient aucune lésion digne de remarque ; cependant, le rein droit renfermait quelques petits abcès formés dans les calices, et les uretères élargis présentaient plusieurs rétrécissements.

» La vessie, comme ratatinée derrière le pubis, était déviée à droite, et avait acquis le volume d'un œuf de cane. Elle contenait une petite quantité d'un liquide trouble jaunâtre, comme purulent, qui s'en échappa par une incision faite au sommet du viscère, sur sa face postérieure. On rencontra dans le bas-fond quatre petits fragments d'un calcul d'apparence d'acide urique, recouverts d'une couche noire et rugueuse. Les parois de la vessie avaient quatre à cinq lignes d'épaisseur. La surface de ce viscère était mélanosée, celluleuse, hérissée de nombreuses colonnes assez fortement prononcées. À sa partie latérale gauche et inférieure on découvrait, entre deux colonnes charnues à trois lignes environ de l'insertion de l'uretère, un pertuis qui communiquait par un trajet sinueux, d'environ quatre à cinq lignes de longueur, dans la cavité de l'abcès dont j'ai parlé plus haut. Les parois de cette poche étaient organisées en membrane épaisse et résistante, ce qui prouve que l'abcès était fort ancien ; dans son fond, on trouva un fragment calculeux pareil à ceux qui avaient été rencontrés dans la vessie.

» Au-dessous de l'abcès, accolé au côté gauche de la vessie, s'en trouvait un autre, encore plus vaste, qui, occupant le bas-fond du viscère, se prolongeait vers le col vésical, entre celui-ci et le rectum, qui baignait ainsi dans des fusées de pus. Au milieu de cette vaste désorganisation, il ne fut pas possible de découvrir aucune communication entre les foyers purulents et le petit abcès qui s'était formé au périnée. La section de la vessie, prolongée jusque sur la partie membraneuse de l'urètre, donna issue à du pus que renfermaient deux abcès dans chacun des lobes latéraux de la prostate, spécialement du côté droit. » (Civiale, *Affection calculeuse*, p. 310.)

Cette observation est d'autant plus curieuse que la cystite, dans ce cas, fut déterminée par la présence d'un très-petit nombre de calculs fort peu volumineux.

Une terminaison fréquente de la cystite accompagnée de la présence de calculs, est la terminaison par ulcération. C'est un point sur lequel sont à peu près d'accord tous les auteurs. « Les causes les plus ordinaires des ulcères de la vessie, dit Chopart, sont les calculs. Les auteurs en fournissent plusieurs exemples. Morgagni, entre autres faits de ce genre (*epist.* 42, *art.* 25), cite celui d'une jeune femme âgée de vingt ans, qui, depuis long-temps, se plaignait de douleurs de vessie en urinant, dont l'urine était purulente, qui avait une fièvre continue, et qui mourut dans le marasme. La vessie était ulcérée, épaisse et en partie squirrheuse; elle contenait une pierre longue de trois travers de doigts sur deux et demi de largeur, et qui était recouverte de beaucoup de mucus visqueux et sanguinolent. » (Chopart, t. I, p. 459.)

« On lit dans les auteurs, dit M. Civiale, une foule de cas d'ulcères à la vessie produits par la présence d'une pierre inégale ou chargée d'aspérités, et l'expérience confirme pour ainsi dire chaque jour l'exactitude du tableau que Covillard a tracé de ce qu'il appelait l'*excoriative attrision* des calculs. C'est principalement lorsque le corps étranger présente à sa surface des inégalités, et qu'il survient de l'inflammation, que celles-ci détruisent la membrane muqueuse dans un ou plusieurs points de son étendue, et que la couche musculaire se trouve mise à découvert, si même elle ne participe pas elle-même à l'érosion. » (Civiale, *ouvr. cité*, p. 314.)

Nous n'ajouterons pas de nouveaux exemples aux précédents, dans la crainte de tomber dans des redites, et nous renvoyons, pour plus de détails, à l'histoire des calculs de la vessie, qui occupe une grande partie de ce volume. Nous citerons seulement, relativement au traitement et aux modifications que doit lui faire éprouver la présence d'un corps étranger dans la vessie, le passage suivant de M. Ferrus, auquel on doit un excellent article sur le sujet qui nous occupe.

« Les différentes causes de l'inflammation de la vessie apportent quelques modifications dans le traitement. On répète communément que si la maladie tient à un calcul, ou à tout autre corps étranger, à un bout de sonde, de bougie, etc., il faut d'abord en faire l'extraction au moyen de l'opération de la taille ; mais c'est une circonstance bien défavorable pour le succès que de pratiquer la lithotomie quand la vessie est déjà vivement enflammée. Il nous semble qu'il serait plus rationnel, sans avoir égard à la cause, de traiter cette cystite par tous les moyens que nous avons déjà indiqués. Sans doute le corps étranger rendra ce traitement moins efficace; mais ce désavantage n'est point à comparer à celui qui doit résulter de l'incision, et même de la dilacération d'un organe actuellement malade. Ces raisons n'auraient aucune valeur, si le corps à extraire venait d'être introduit dans la vessie; certainement, il faut enlever aussitôt l'épine qui a traversé nos tissus. On sent que la condition est tout autre dans le calcul vésical avec cystite ; si la sensibilité de la vessie s'est, pour ainsi dire, habituée à l'action de cette pierre, si depuis long-temps elle la supporte sans en être affectée, ne peut-on pas espérer encore de calmer les symptômes inflammatoires malgré sa présence ? » (Ferrus, *loco cit.*, p. 319.)

§ 6. Cystite cantharidienne ou vésicatoire dans la vessie.

Telle est la double dénomination proposée par M. Morel-Lavallée, pour désigner une variété de cystite à laquelle un de ses derniers travaux vient de donner une importance toute nouvelle. Nous verrons, comme l'auteur en fait la remarque, que la dernière expression rend mieux l'effet des cantharides sur la vessie, effet absolument semblable à celui qu'elles déterminent sur la peau, c'est-à-dire un véritable vésicatoire ; car, si un vésicatoire est une inflammation, cette inflammation a une physionomie toute particulière qu'on ne représentera jamais mieux qu'en l'appelant par son nom de vésicatoire. D'un autre côté, l'altération de la vessie pourrait retenir le nom de sa cause et être désignée par cystite cantharidienne comme on dit, colique saturnine, stomatite mercurielle, etc. Ajou-

tera-t-on que le mot de cystite cantharidienne comprendrait mieux tous les degrés de l'altération? M. Morel préfère la dernière dénomination.

Comme la *Bibliothèque du médecin-praticien* est le premier livre classique qui profite du travail de M. Morel-Lavallée, notre tâche consistera à analyser ce travail et souvent à le reproduire textuellement tout en donnant à notre article la forme que ne comportait point un mémoire.

» *Causes.* Ces causes, ou cette cause, il semble que, pour l'exposer, il suffirait d'un seul mot, cantharides. Nous verrons cependant que l'étiologie se prête à d'autres développements.

» Bien qu'on n'ait encore observé de fausses membranes dans la vessie que sous l'influence des cantharides appliquées à la peau, l'irritation du réservoir s'est souvent manifestée après leur ingestion dans l'intérieur du tube digestif, et il est plus que probable que si, dans ce dernier cas, on n'a pas rencontré les fausses membranes, c'est que n'en soupçonnant point l'existence, on ne les a point cherchées.

» Quoique le plus souvent les cantharides appliquées à la peau n'aient aucune influence sur la vessie, il est des cas où elles y exercent leur action absolument comme si l'on eut posé un vésicatoire à la surface interne de ce viscère. D'où vient cette différence? Généralement individuelle, elle n'est parfois que momentanée; il arrive même à des époques très-rapprochées, que ce retentissement, après s'être manifesté, nc reparaît plus, pour se remontrer encore. Nous avons vu un remarquable exemple de ces variations. Quand on connaîtra un préservatif, parce qu'il aurait été jusqu'ici impunément négligé ce ne serait donc pas une raison de le négliger toujours. Sans prétendre aller au fond des choses et en ne les prenant que du côté saisissable, l'inconstance des phénomènes ne nous semble laisser de choix qu'entre deux interprétations : les degrés divers de la susceptibilité de la muqueuse vésicale ou ceux de la puissance de l'absorption cutanée. La première hypothèse, aussi spécieuse que commode, s'appuie sur l'analogie; il est en effet une autre substance qui, appliquée à la peau, va aussi, sans laisser de trace de son passage, déterminer une lésion éloignée, et montre sous ce rapport le même caprice que les cantharides, c'est-à-dire que tantôt l'accident se déclare d'emblée, tantôt plus tard, tantôt jamais. Cette substance, il est presque inutile de la nommer, c'est le mercure, et l'organe qu'elle atteint comme par contre-coup, la membrane buccale. La cystite cantharidienne et la stomatite mercurielle ont ainsi quelque ressemblance dans leur étiologie, dans leur mode de production; mais elle est incomplète et plus apparente que réelle. D'abord le vif-argent, sans attaquer la peau, porte sur la muqueuse de la bouche son action exclusive et peut-être purement vitale; c'est ainsi que certaines matières, introduites par une voie quelconque dans l'économie, enflamment le tégument externe, que les moules causent des érysipèles, etc. (1). On conçoit qu'à un agent de cette nature la résistance varie suivant les objets, ou encore suivant la condition actuelle de l'organisme; qu'aujourd'hui les frictions mercurielles restent sans effet et que demain elles occasionnent la salivation. Mais peut-on faire rentrer dans cet ordre de lésions celle que nous étudions? L'altération que produisent les cantharides sur la vessie n'est-elle pas trop identique à celle que leur contact imprime à la peau, pour croire que le mécanisme en soit différent, qu'elle ne soit pas aussi un effet du contact? Cependant, ne seraient-ce pas là des phénomènes de la même nature, si le mercure était éliminé par les glandes salivaires et la muqueuse de la bouche, et le principe toxique des moules, etc., par les téguments? C'est ce que nous nous proposons de vérifier par une analyse rigoureuse de la salive et du mucus buccal dans la stomatite mercurielle. N'est-il pas remarquable que la substance vénéneuse traverse, sans laisser de trace de

(1) Nous connaissons une dame à qui il suffit de manger quelques fraises pour avoir immédiatement une urticaire des mieux caractérisées. L'effet est plus prompt que celui de la belladone sur la pupille. Cette expérience clinique a été plusieurs fois répétée sous nos yeux.

(L'Expérience, *Note de M. Morel-Lavallée.*)

son passage, tout l'intervalle qui sépare son point d'application de l'organe où elle porte son action ; que les cantharides, par exemple, parcourent d'une manière inoffensive les vaisseaux, les reins et les uretères eux-mêmes pour venir s'attaquer à la vessie? La raison de cette préférence serait-elle dans la rapidité de la circulation, qui ne laisserait pas au poison le temps d'agir sur les surfaces qu'il ne fait que toucher en passant, circonstance de vitesse qui se retrouve en partie encore dans le rein et l'uretère, tandis qu'à la vessie un contact prolongé offrirait des conditions plus favorables à l'effet toxique? Ces considérations, applicables peut-être à la vessie, ne le seraient plus aux glandes salivaires ni à la peau. Il faudrait alors admettre une influence spéciale de la substance sur l'organe qu'elle affecte. Mais bornons là ces réflexions, dont nous essaierons plus tard de poursuivre l'objet. On sait avec quelle facilité les reins éliminent du sang les éléments nuisibles que l'absorption y avait mêlés. D'ailleurs M. Poumet n'a-t-il pas retrouvé dans les urines les cantharides introduites dans l'estomac des chiens qu'il empoisonnait? N'est-il pas très-probable que si j'avais songé à me servir du microscope, j'aurais également découvert la poudre épispastique dans le même liquide? C'est un oubli qui ne m'échappera plus. Quoi qu'il en soit, la grandeur du vésicatoire paraît avoir une influence considérable sur la production des accidents vésicaux. Dans tous les cas où ils ont été les plus marqués, le topique était très-large, quelquefois monstrueux. » (Morel-Lavallée, *Vésicatoire de la vessie*, Mémoire lu à l'Académie des sciences, 1er juillet 1844. Expérience no 368, 1844.)

La première fois que la formation des fausses membranes a été observée dans la vessie, le vésicatoire avait effectivement des dimensions gigantesques, et si les fausses membranes ne furent pas plus abondantes et plus prononcées, cela tient peut-être à la rapidité avec laquelle les cantharides furent enlevées de dessus la peau dès qu'on s'aperçut de leur retentissement sur le réservoir urinaire.

Voici ce fait, dont M. Morel a été, comme il le dit, à la fois le sujet et l'observateur :

Obs. 17. « En 1837, M. Andral lui avait prescrit un vésicatoire pour un épanchement pleurétique. Frappé de la rapidité avec laquelle M. Velpeau faisait souvent disparaître des collections articulaires, en portant ce topique à de grandes dimensions, il le voulut énorme, monstrueux ; il lui enveloppait de l'épine au sternum toute une moitié de la poitrine, comme une demi-cuirasse. Il était sans camphre. Dix heures environ après son application, il commence à éprouver derrière le pubis et le périnée une chaleur insolite, de fréquentes envies d'uriner, et cette excrétion ne s'opère qu'avec une douleur très-vive aux deux extrémités du canal, mais surtout au méat. Bientôt ces accidents s'accroissent : à mesure que l'urine arrive des reins, la vessie s'en débarrasse continuellement et goutte à goutte, comme si ce réservoir presque effacé ne faisait que prolonger l'uretère. Le liquide produit, le long de l'urètre et principalement à la fosse naviculaire, une sensation de brûlure, telle qu'il semble au malade qu'il pisse des globules de plomb fondu. Cet état de souffrance s'exagère au moment où l'écoulement urinaire s'annonce, pour s'adoucir pendant qu'il continue et atteindre toute sa violence quand il cesse. La fièvre et l'agitation sont extrêmes, augmentées sans doute par la crainte d'un empoisonnement. Tandis qu'on gratte avec une spatule la surface du vésicatoire pour le nettoyer des cantharides, pendant un redoublement de douleur, un corps solide parcourt l'urètre en le distendant. Son expulsion marque le dernier degré de la crise. A peine est-il dehors qu'il est examiné avec un empressement facile à concevoir. C'est un rouleau qui n'a pas tout à fait la grosseur et la longueur de la phalange onguéale de l'auriculaire. Développé il présente un lambeau membraneux, irrégulier, de la grandeur et de l'épaisseur d'une pièce de deux francs, uni et lisse sur ses deux faces, dont l'une est rosée et l'autre d'un blanc mat. La déchirure en est facile, l'intérieur blanchâtre et la texture filandreuse ; en un mot, c'est la couenne qui se dépose sous l'épiderme de certains

vésicatoires, c'est cette fausse membrane, moins le ponctué dû à l'impression des papilles dermiques. M. Morel-Lavallée disséqua la pièce avec ses amis, MM. Bascle et Sainte-Colombe. Les urines n'offraient rien de particulier, rien qui rappelât les cantharides. Le lendemain matin, il ne restait plus que le souvenir de l'accident. Comme c'était, dit l'auteur, un fait nouveau pour moi, j'en parlai à M. le professeur Andral, alors mon maître et mon médecin, et je recueillis soigneusement mon observation, dont je n'avais pas perdu de vue le moindre détail, lorsqu'une semblable vint en relever le prix. (Morel-Lavallée, *Mémoire déposé à l'Institut.*— Cette observation n'est qu'indiquée dans l'Expérience.)

Nous rapporterons plus loin un fait qui démontrera que de très-petits vésicatoires peuvent provoquer la formation des fausse membranes dans la vessie.

Quant au camphre, sa vertu préservatrice paraît complétement nulle. M. Morel pense que c'est une illusion thérapeutique, rentrant dans la routine, comme la manière d'appliquer le camphre lui-même.

« Une pratique qui semble très-simple au premier abord et inexplicable après réflexion, est celle qui consiste à ne mêler le camphre aux cantharides que lorsqu'on pose le vésicatoire au voisinage de la vessie ; comme si l'action de la poudre épispastique sur le réservoir urinaire, était une sorte d'influence à distance d'autant plus énergique que les deux points sympathiques seraient plus rapprochés ! L'observation clinique a fait justice de cette conduite moins scientifique que routinière. Il est remarquable même, et c'est là sans doute un effet du hasard, que de tous les vésicatoires qui ont agi sur la vessie, un seul avait été appliqué aux environs de cet organe, à l'hypogastre, les autres l'avaient été le plus loin possible, à la poitrine et à la tête. De quelque manière que le phénomène s'accomplisse, l'absorption de la poudre qui le produit en est toujours le prélude indispensable ; introduite dans le torrent circulatoire par les veines et les lymphatiques cutanés, la substance n'arrive à la vessie qu'après avoir passé par le cœur. Dès lors le chemin qu'elle devra parcourir sera d'autant plus court, son trajet d'autant plus prompt, qu'elle aura été déposée plus près, non pas de la vessie, mais du cœur. Cette différence, cliniquement nulle parce qu'elle est inappréciable, est physiologiquement nécessaire.

» Jusqu'ici je n'ai point rencontré la cystite cantharidienne chez la femme ; c'est là sans doute une exception toute fortuite. Mais une différence qui tient réellement à l'organisation du sexe, c'est que, chez la femme, les fausses membranes pourraient échapper bien plus aisément à l'observateur. Nous avons déjà vu chez l'homme un cas où leur mollesse et leur petit volume leur avaient permis de traverser l'urètre pour ainsi dire *incognito*, sans qu'aucune sensation particulière vînt donner l'éveil, et ce n'est qu'en reprenant son vase de nuit que le malade a été surpris de les y trouver. On conçoit que la femme, dont le canal excréteur de l'urine est si large et si court, devra les rendre bien plus souvent sans s'en apercevoir. » (Morel-Lavallée, *Expérience*, numéro cité, p. 37.)

Caractères anatomiques. Les caractères anatomiques de cette affection consistent dans l'état de la vessie et dans les produits que sécrète sa surface enflammée. Les fausses membranes, dont la grandeur varie de celle d'une pièce de cinquante centimes à celle d'une moitié de carte à jouer, et de l'épaisseur de un à deux millimètres, ont les bords irréguliers et frangés. Les lambeaux sortent en pelotons, quelquefois en rouleaux. Les premiers, les petits, sont d'un rose grisâtre, muqueux, d'un aspect à peu près semblable sur les deux faces, parsemés de stries de sang, mous, peu résistants et d'une texture à peine fibreuse, se réduisant et se durcissant dans l'alcool. Les seconds, les plus considérables, sont blanc-mat d'un côté et roses de l'autre, fermes, élastiques, résistants et d'une trame composée de faisceaux blanchâtres entrecroisés et présentant le même aspect d'organisation que la couenne d'un caillot sanguin. Voici une observation bien capable de donner une idée de ces fausses membranes si prononcées :

Obs. 18. « Le 28 octobre 1840, entra à la Pitié, salle Saint-Gabriel, nº 1, Ledoux, charpentier, etc... On lui avait appliqué un vésicatoire camphré sur un abcès par congestion de la fosse iliaque gauche. Après huit à neuf heures, mêmes symptômes que ceux qui viennent d'être exposés, mais avec un peu moins d'intensité, et dont le malade rend assez mal compte : il indique la région vésicale et le gland comme les points qui ont été le siége de sa souffrance ; il a eu des épreintes, etc. ; renseignements qui sont complétés par un infirmier intelligent. Cette double circonstance, le peu de violence de l'accident et la manière vague dont il le raconte, tient sans doute à l'état typhoïde qui s'était développé sous l'influence d'une résorption purulente. Quoi qu'il en soit, une heure environ après le début de cette crise il sortit par l'urètre des rouleaux de fausses membranes assez considérables pour former par leur réunion une masse du volume d'un œuf. L'expulsion en fut si laborieuse que l'infirmier, appelé par les plaintes du patient, fut obligé de terminer avec la main cette sorte d'accouchement. Il y avait entre autres un lambeau pseudo-membraneux, épais de plus d'un millimètre et large comme une moitié de carte à jouer. Je détachai du vésicatoire un fragment de la couenne sous-épidermique, pour l'examiner comparativement avec la fausse membrane vésicale. M. Astaix, aujourd'hui professeur à l'École de médecine de Limoges, alors interne en pharmacie à la Pitié et déjà chimiste habile, voulut bien m'aider dans cette étude. Au scalpel comme au microscope, ces deux productions se ressemblaient à s'y méprendre : même aspect mat sur une face, rose et moins lisse sur l'autre ; même élasticité, même texture filandreuse. Elles se sont aussi identiquement comportées dans l'alcool et dans l'eau, racornies dans l'un, ramollies et tombées en putrilage dans l'autre, etc. Elles n'offraient qu'un seul caractère distinctif, l'impression des papilles dermiques sur la face rose de la couenne du vésicatoire, impression que rien ne rappelait sur la fausse membrane vésicale. Pas de trace de sang ni de cantharides dans les urines. Toute la clinique fut témoin de ce fait, qui prêta à diverses interprétations dont aucune n'était juste, heureusement pour ce que je regardais comme ma découverte. Ce cas me frappa par la taille et l'épaisseur des fausses membranes, qui étaient telles que je n'en ai jamais vu de plus fortes à la surface d'un vésicatoire. » (Morel-Lavallée, *Expérience*, numéro cité, p. 34.)

On a constaté une fois l'existence de l'albumine dans les urines. Elle s'était déposée au fond du vase de nuit en une couche tremblotante, et l'urine claire qui surmontait cette couche donnait par la chaleur un précipité albumineux. La présence dans les urines n'a été observée que dans ce cas, « ce qui vient peut-être, dit M. Morel, de ce que dans les autres l'urine n'a pas été convenablement examinée sous ce rapport. Il peut arriver, sans doute, que l'albumine ne soit pas en assez grande quantité pour offrir son véritable dépôt, mais n'est-il pas probable que lorsqu'il y aura des fausses membranes, il y aura en même temps de l'albumine dans les urines, qu'on y découvrira par les procédés usités dans la maladie de Bright ? Un de ces produits suppose l'autre, et si l'un devait manquer, ne seraient-ce pas les fausses membranes qui ne sont probablement que des couches d'albumine solidifiée, qui sont déjà un degré plus avancé du travail morbide, un rudiment d'organisation ? Cette sécrétion est-elle un effet nécessaire des cantharides sur la vessie ? Je l'ignore ; mais si elles étaient absorbées en petite quantité, tout ne pourrait-il pas se borner à une simple irritation ? je dois dire cependant, qu'avant la première observation qui fut faite sur moi-même, je n'avais pas encore vu cette espèce de cystite, et que depuis lors je n'en ai pas encore rencontré un seul cas, si léger qu'il fût sans fausse membrane. Je doute que, pour peu que l'accident soit prononcé, il n'y ait pas eu moins d'albumine en dissolution dans l'urine. » (Morel-Lavallée, *Vésicatoire dans la vessie; Expérience*, nº 368, p. 37.)

M. Morel-Lavallée n'a point encore eu l'occasion d'examiner l'état de la vessie. M. Vidal de Cassis a en partie comblé cette lacune : « Je viens de faire l'autopsie

d'une fille de mon service de Lourcine, qui avait une pleurésie pour laquelle je l'ai beaucoup saignée ; mais j'ai aussi appliqué des vésicatoires sur la poitrine, aux cuisses et aux jambes. A l'autopsie, j'ai trouvé les traces d'une pleurésie guérie, et les caractères anatomiques d'une inflammation des plus violentes de la vessie. » (Vidal de Cassis, *Traité de pathol. externe et de médec. opérat.*, t .v, p. 547.)

M. Vidal, qui a bien voulu compléter de vive voix ces détails, a peint par un seul mot, par une comparaison, l'état de la muqueuse vésicale ; elle ressemblait, dit-il, à la conjonctive dans l'ophthalmie blennorrhagique, elle était rouge et boursouflée, c'est-à-dire comme la surface du derme sous un vésicatoire qu'on vient de lever. On n'aperçut point de fausses membranes, mais le sujet était une femme et le fait n'avait point encore été signalé. Les vésicatoires avaient été bien camphrés. M. Vidal met l'issue funeste de ce cas sur le compte des accidents vésicaux.

Symptômes.

Au bout d'un espace de temps qui varie de quatre à huit heures, l'action du vésicatoire sur la vessie s'annonce, quand elle est peu intense, par des envies fréquentes d'uriner et par une douleur modérée au méat immédiatement après l'émission de la dernière goutte d'urine, enfin par l'expulsion, souvent inaperçue, de petites boulettes pseudo-membraneuses, molles, d'un aspect muqueux, rose-grisâtres sur leurs deux faces semblables ou peu distinctes; point de fièvre, rien qui soit capable d'inspirer une inquiétude sérieuse au malade ou même d'attirer son attention.

Quand l'accident atteint son plus haut degré de violence, épreintes au périnée, douleur vive au méat, envies presque continuelles de rendre l'urine, qui ne sort qu'en petite quantité à des intervalles très-rapprochés, et suivis d'un instant de calme, comme si la douleur du gland, résultant uniquement de la présence de ce liquide dans la vessie, disparaissait et se renouvelait avec lui, commençant à mesure qu'il arrive par les uretères et cessant dès qu'il s'en va par l'urètre; fausses membranes rejetées inaperçues, rendues en quelque sorte comme l'urine, ou expulsées avec la sensation d'un corps étranger qui distend le canal où elles peuvent même, à cause de leur volume, rester engagées et ne présenter au dehors que l'extrémité d'un long rouleau ; urine contenant de l'albumine qui s'y dépose par le refroidissement ou se précipite par la chaleur, etc.; de la fièvre, de l'agitation, tels sont, dans les cas graves, les principaux symptômes d'une lésion dont, après quelques heures (de trois à onze), il ne reste plus de trace.

Voici l'observation qui présente le mieux les symptômes et tout le tableau de la maladie.

Obs. 19. « Le 8 avril 1843, M. Louis Couture, rue du Faubourg-Saint-Antoine, nº 3, avait une pleurodynie contre laquelle une application de ventouses scarifiées avait échoué. Je prescrivis alors un large vésicatoire camphré sur l'endroit douloureux, l'hypochondre gauche. Il fut posé à neuf heures du soir; à minuit de légères épreintes vers le périnée et une douleur au gland, une sorte de chaleur brûlante appelèrent l'attention de M. Couture. Versé dans les sciences exactes et excellent observateur, il suivit en vrai médecin l'accident qu'il éprouvait. Il nota qu'entre ses deux extrémités l'urètre était insensible même à la pression, et que la région vésicale explorée par l'hypogastre l'était également. A une heure et demie, il rend deux ou trois gouttes d'urine ; à cette émission succède un bien-être complet, mais si court que la durée en est à peine appréciable. Sollicité par des envies réelles d'uriner et par le soulagement momentané que cette évacuation procure, le malade la favorise et la provoque en se refroidissant le gland contre le vase de nuit. Ces excrétions se rapprochent, et, au plus fort de la crise, quelques gouttes d'urine sont ainsi rendues toutes les demi-heures ; vers trois heures les excrétions deviennent moins fréquentes et plus abondantes, 7 à 8 gouttes, une cuillerée à chaque fois. A quatre heures, M. Couture trouve sept ou huit lambeaux de fausses membranes rougeâtres dans ses urines ; il remarque en même temps qu'il s'est formé au fond

du vase un dépôt blanc, tremblotant comme de la gelée. Les douleurs, toujours avec les mêmes caractères, c'est-à-dire à peu près bornées au gland, où elles se faisaient sentir même dans l'intervalle de la miction, sont restées très-vives jusqu'à six heures du matin ; quelques gouttes de sang sont rendues de huit à onze. Les douleurs ne se réveillaient que lorsque le liquide traversait l'urètre. A cinq et six heures du soir tout était fini. Il y avait eu encore une augmentation de la fièvre et de l'agitation. La crise avait duré, avec violence, six heures; en totalité, douze. Je vis le malade le lendemain matin, à huit heures; je constatai dans son urine le dépôt dont il vient d'être question ; de plus, en jetant dans l'urine claire un peu d'alcool, il s'y faisait un abondant précipité blanc; la chaleur produisait le même résultat.

» Parmi les lambeaux membraneux conservés, il y en avait un, le plus considérable, large et épais comme une pièce de deux francs, rougeâtre, à stries sanguinolentes sur une de ses faces, à bords frangés, mollasse.

» Ce qui ressort de cette observation, c'est la douleur bornée au gland, et le soulagement après l'évacuation de l'urine, comme si son contact sur la vessie était la cause de la souffrance. Ce qu'il faut encore noter, ce sont l'état albumineux des urines, le dépôt qui s'y est formé spontanément, l'absence d'odeur de cantharides, l'inutilité du camphre. Il y a des fausses membranes à la surface du viscère comme sur celle de la peau, et le vésicatoire cutané et le vésicatoire vésical, versant également de l'albumine, se ressemblaient jusque dans la sérosité. » (Morel-Lavallée, *loco cit.*, p. 35.)

Nous ne reviendrons point sur les caractères des fausses membranes qui ont été signalés précédemment; mais la douleur en offre qui sont trop curieux pour ne pas nous arrêter un moment. Bien qu'il en soit ainsi dans les calculs du réservoir urinaire, il est déjà remarquable que son siége soit au gland, quand l'altération qui la produit est à la vessie; c'est tellement net, qu'au plus fort de la crise, le viscère n'est pas même sensible à la pression de l'hypogastre. Nous venons de parler du lieu où elle se fait sentir; il y a, à cet égard, trois variétés qui reposent sur l'instant où elle se manifeste : tantôt, et c'est alors moins marqué, c'est pendant l'émission de la dernière goutte d'urine ou immédiatement après; tantôt, très-vive pendant cette excrétion, et surtout à la fin, elle donne la sensation brûlante d'un globe de plomb fondu qui parcourt l'urètre; enfin, et c'est peut-être le mode le mieux observé et à coup sûr le plus physiologique, ce qui veut dire qu'il sera sans doute le plus général, la douleur n'existe que dans les intervalles des évacuations urinaires, comme si elle était uniquement due au contact de l'urine et des cantharides sur la vessie.

Diagnostic. Le diagnostic est d'une extrême facilité. «Il suffit de savoir que la maladie est possible pour qu'elle ne puisse pas échapper. Avec quoi la confondre, en effet? avec l'hématurie, comme je l'ai vu faire? Si cette méprise se concevait quand la cystite cantharidienne était inconnue, il n'en est plus de même aujourd'hui. Les deux affections n'ont, entre elles, qu'une ombre de ressemblance; elles n'ont de commun que l'expulsion d'un corps étranger par l'urètre. Mais, outre qu'il serait singulier qu'une hématurie que rien n'annonçait, commençât avec l'application d'un vésicatoire, outre qu'elle ne s'accompagne que d'un ténesme et d'efforts d'excrétion à peine marqués, au lieu de la douleur si caractéristique de la cystite cantharidienne et de l'évacuation des produits de sécrétion de la vessie enflammée, le caillot sanguin qui se moule à la filière de l'urètre n'a qu'une analogie grossière avec les rouleaux de fausses membranes; il est mou, sans résistance, rougeâtre, teint de sang, et ce liquide, qui colore les urines, s'y précipite en grains ou en grumeaux : il n'y a pas sensiblement d'albumine dans l'urine. Enfin, que l'hématurie soit idiopathique ou symptomatique, elle n'a pas cette durée éphémère de la cystite cantharidienne, elle dure plus long-temps et revient plus souvent, etc. Tout est différence, mais la meilleure est celle qui résulte des fausses membranes. » (Morel-Lavallée, *loco cit.*, pag. 34.)

Pronostic du vésicatoire dans la vessie.

Bien qu'en général la cystite cantharidienne soit très-légère, est-il sûr que, chez un sujet nerveux ou affaibli, elle soit tout à fait sans danger, surtout si le vésicatoire cutané est large? On sait qu'alors ce topique suffit quelquefois pour allumer une fièvre assez forte, que celui de la vessie ferait plus que doubler; ces deux surfaces traumatiques, l'une sur le tégument externe, l'autre sur le tégument interne, si elles peuvent provoquer une révulsion favorable, n'est-il point à craindre que, joignant leur influence à celle de la maladie préexistante, elles causent ainsi un ébranlement fâcheux? Dans le dernier cas qu'il a observé, M. Morel n'a pu se défendre entièrement de cette inquiétude. Il a eu plus que des appréhensions à cet égard; la femme dont nous avons cité plus haut l'autopsie paraît avoir succombé à la cystite cantharidienne.

Traitement. Le traitement prophylactique, qui consiste à éloigner la cause, n'est pas aussi facile qu'il le paraît au premier abord. Personne ne pensera à proscrire les vésicatoires, ils rendent trop de services à la médecine;. et, dès lors, quelle substance remplacera les cantharides? trouvera-t-on une de leurs préparations capable d'attaquer la peau en respectant la vessie? En général, cette poudre a juste le degré d'énergie suffisant; l'action n'en est ni trop prompte ni trop lente. Jusqu'ici nous ne voyons pas ce qu'on pourrait y substituer sans désavantage.

Quant à la vertu préservatrice du camphre, il serait malaisé d'y croire après les faits que nous avons rapportés, puisque, dans presque tous, les vésicatoires étaient camphrés; et voici un malade dont la vessie n'avait rien ressenti d'un vésicatoire non camphré, qui a rendu une autre fois des fausses membranes sous l'influence de ce topique muni du prétendu préservatif.

Nous analysons cette observation, qui ne se trouve encore qu'indiquée dans *l'Expérience.*

Obs. 20. « 1841, 24 février, petite salle Saint-Gabriel, 38. Philibert Lepeigneur, dix-huit ans, rue des Prêcheurs, 25 : kératite. Il avait eu deux vésicatoires non camphrés, l'un à la nuque, l'autre au front sans accidents du côté de la vessie.

» Huit heures environ après l'application au front d'un troisième vésicatoire non camphré, apparition de la même série de symptômes que nous avons déjà signalés, mais moins prononcés encore que chez le malade précédent. Ainsi, la douleur n'était bien vive qu'au méat et seulement au moment où la dernière goutte d'urine était rendue. A peine y avait-il quelque embarras, quelque chose d'insolite derrière le pubis. En un mot, quand le malade n'urinait pas, il ne souffrait presque point. Il pissa à différentes reprises, gros comme une noix, de fausses membranes pelotonnées : ces boulettes se déroulaient en petits lambeaux encore très-nets avec leurs deux faces distinctes; mais au lieu du tissu solide et résistant que nous avons vu précédemment, c'étaient des plaques mollasses, rosées et s'écrasant facilement sous la pression des doigts; mais à la dessiccation elles se transforment en lames minces, parcheminées, très-fortes.

» Ce phénomène se répète après l'application au front de deux nouveaux vésicatoires extrêmement petits, comme une pièce de deux francs. Philibert, qui était sous ce rapport un excellent sujet à expérimentations cliniques, en souffrait si peu, qu'il s'y prêta très-volontiers. Je lui posai encore à la tête deux petits vésicatoires, l'un et l'autre sans camphre, le premier, le camphré, fut le seul qui détermina la formation de fausses membranes dans la vessie, on ne s'aperçut pas de l'autre. Sur quatre vésicatoires qui étaient sur le réservoir urinaire, deux étaient couenneux, les deux autres non.

» Ce qu'il y a de plus saillant dans cette observation, c'est la susceptibilité de la vessie à l'égard des cantharides; et l'insignifiance du camphre comme préservatif.

» Le traitement prophylactique laisse donc à regretter une substance qui remplace les cantharides ou une autre qui neutralise leur action sur la vessie.

» Une précaution qui tient le milieu entre le traitement prophylactique et le traitement curatif et qui appartient plutôt au premier, c'est la levée de l'emplâtre dès le début des accidents, pour en prévenir ainsi l'accroissement avec celui de

l'absorption. Un autre moyen mixte encore, serait, non plus d'empêcher les cantharides de s'acheminer vers la vessie en pénétrant dans le sang, mais d'en amortir l'action sur le réservoir urinaire en les suspendant dans une grande quantité d'eau. Deux procédés répondent à cette indication : l'un, le plus simple, le plus applicable, en un mot le meilleur selon nous, ce sont les boissons diurétiques prises en abondance. Chez notre dernier malade, la seule fois que nous y avons eu recours, elles ont paru amener un amendement marqué. L'autre procédé ne pourrait être mis en usage qu'au commencement, quand l'urètre et la vessie sont encore peu irrités : ce seraient des irrigations émollientes presque froides avec une sonde élastique à double courant. La vessie ainsi lavée à grande eau resterait-elle inattaquable aux cantharides entraînées par le courant? Peut-être la présence de l'instrument augmenterait-elle le ténesme et la douleur. L'idée de ces injections s'offre naturellement à l'esprit; elles auraient des avantages et des inconvénients; je ne juge point la question de leur valeur, je la pose.

» Un cataplasme émollient sur l'hypogastre et une potion calmante s'il y a des phénomènes nerveux, tel est le complément des moyens précédents.

» Une chose remarquable, c'est que cette lésion peut être le remède par excellence d'une autre affection plus grave de la vessie. Puisque les cantharides, en touchant la face interne de ce viscère, l'irritent et en déterminent la contraction, ne s'adressent-elles pas directement à sa paralysie? Par quelle voie les faire arriver dans la cavité de cet organe? La meilleure, selon nous, est celle de l'absorption par un vésicatoire cutané. Si l'on échouait de ce côté, ce qui arriverait sans doute le plus souvent, je n'hésiterais pas à injecter directement dans la vessie la poudre épispastique suspendue dans de l'urine que le malade viendrait de rendre. Je choisirais ce véhicule parce qu'il n'y a point de liquide moins inoffensif pour une surface que celui qu'elle sécrète ou qui la baigne. La vésicule du fiel, qui contient le liquide le plus irritant, s'enflammerait peut-être au contact de l'eau tiède; l'eau la plus pure occasionne de la douleur à l'œil, pour qui les larmes sont bienfaisantes malgré les sels qu'elles renferment; enfin, pour ne pas sortir de notre sujet, la vessie, qui se remplit sans souffrir de l'urine la plus concentrée, ne supporte pas sans un certain malaise le liquide le plus émollient. Il est vrai que contre la paralysie la qualité irritante du véhicule ne saurait guère être nuisible; mais nous préférons reproduire aussi exactement que possible les conditions qui provoquent les contractions de la vessie sous l'influence d'un vésicatoire. » (Morel-Lavallée, *Expér.*, p. 40.)

« Nous venons d'apprendre, dit M. Morel-Lavallée en terminant son travail, dont la science ne contenait aucune trace avant sa première observation, nous venons d'apprendre que M. Gerdy a consigné en ces termes un fait semblable à ceux que nous avons rapportés : « J'ai vu » un vésicatoire de deux pouces carrés » sur la poitrine d'une jeune fille de vingt » ans, causer une violente irritation de la » vessie, et au bout de dix heures environ » elle a rendu par les urines des flocons » de fausses membranes. » (Gerdy, *Traité des bandages*, t. II, p. 183.)

«C'est le seul cas encore observé chez une femme. Le volume de M. Gerdy a été publié en 1839, ma première observation est de 1837; M. Gerdy ne se souvient point exactement dans quelle année il recueillit la sienne, qui probablement est de la même époque. Nous serions trop heureux, dit M. Morel, que le savant professeur voulût bien attacher aussi son nom à notre petite découverte. »

Ajoutons, nous, qu'elle appartient à M. Morel-Lavallée, non-seulement parce qu'il l'a faite, mais encore parce qu'il l'a mise en relief, qu'en l'établissant sur des faits nombreux et authentiques, il l'a fait passer dans la science et dans la pratique, en un mot parce qu'il l'a fécondée.

ARTICLE XII.

Catarrhe de la vessie.

On donne le nom de catarrhe vésical à une affection fort commune, surtout dans un âge avancé, caractérisée principalement par une sécrétion abondante et anormale du mucus que doit, dans l'état

sain, sécréter en petite quantité la membrane muqueuse qui tapisse la vessie. Peu connue des anciens auteurs, puisque Hoffmann la considérait comme une affection rare (1), cette maladie est considérée par les auteurs modernes comme le résultat d'une inflammation chronique de la membrane muqueuse de la vessie. « Le catarrhe vésical, dit Sœmmering, consiste dans *une inflammation de la membrane muqueuse de la vessie*, inflammation qui donne lieu à une sécrétion vicieuse de l'humeur dont la surface interne de cet organe est habituellement lubréfiée. Reil (2) y voit une aberration des propriétés vitales des glandes muqueuses de la vessie. Mais l'existence de celle-ci n'est pas facile à démontrer. Il s'écoule avec l'urine une grande quantité d'un mucus qui s'éloigne des qualités ordinaires de ce fluide. » (*Malad. de la vessie*, p. 31.)

A une époque plus rapprochée de nous, Chopart avait déjà défini le catarrhe vésical : « une fluxion d'humeur muqueuse avec engorgement ou phlogose des tuniques de ce viscère, à peu près semblable à celle qu'éprouve la membrane pituitaire dans le coryza ou rhume du cerveau. » On voit que, dans l'esprit de ce chirurgien célèbre, l'idée de l'inflammation était inséparable de celle de l'existence du catarrhe vésical. Son annotateur, Pascal, avait également partagé cette manière de voir, en définissant le catarrhe vésical : « une inflammation aiguë ou chronique de la membrane muqueuse qui tapisse l'intérieur de cet organe, avec sécrétion plus abondante du mucus. » M. Ferrus, dans l'article du Dictionnaire de médecine que nous avons souvent cité, donne au catarrhe de la vessie le nom bien explicite de *cystite* muqueuse ou catarrhale ; enfin M. Becquerel, dans la séméiotique des urines, commence l'histoire du catarrhe de la vessie par les mots suivants : « La cystite chronique constitue la maladie très-fréquente à laquelle on a donné le nom de catarrhe de la vessie. »

Nous devions rapporter les opinions de tous ces auteurs, auxquels nous pourrions en adjoindre beaucoup d'autres, Boyer par exemple, MM. Civiale, Amussat, etc., pour nous justifier d'avoir renvoyé à la description du catarrhe vésical l'histoire de la cystite chronique, ces deux maladies ayant l'une avec l'autre les rapports les plus intimes, et se confondant si souvent dans leur description, que les traiter séparément serait s'exposer à des redites fastidieuses, et tout au moins inutiles.

Synonymie. — La synonymie de cette affection est peu variée ; presque tous les noms que le catarrhe vésical a reçus sont tirés du phénomène caractéristique et essentiel de la maladie, la sécrétion muqueuse abondante : *Mictio mucosæ materiæ*, Plater ; *glus vesicæ*, Linnée ; *pyuria mucosa,* Sauvages ; *dysuria mucosa*, Cullen ; *hæmorrhoides albæ*, Fred. Hoffmann ; *tenesmus vesicæ*, Barthez ; *catarrhus vesicæ*, Lieutaud (notons en passant que cet auteur est le premier qui ait employé cette dénomination) ; *catarrhe de la vessie*, Chopart, Sœmmering, Boyer ; *blennurie*, Alibert, etc.

Causes. Les causes du catarrhe vésical sont extrêmement nombreuses et variées ; quelquefois appréciables, elles sont souvent tellement obscures qu'elles échappent aux recherches les plus minutieuses et aux investigations les plus attentives. « Pour la cystite générale, dit M. Ferrus, nous avons trouvé des causes directes ou immédiates ; nous ne pouvons au contraire signaler, pour le développement du catarrhe vésical que des prédispositions éloignées, ou quelques agents d'une action lente et presque imperceptible. Ce n'est en effet que de cette manière qu'agissent les influences du climat, le genre de vie, l'habitude de certaine alimentation, conditions que l'expérience a montrées être les plus favorables à la production de cette maladie. Le catarrhe de la vessie est une affection commune dans les pays où l'atmosphère est souvent chargée d'eau ; dans ceux, par exemple, qui sont traversés par plusieurs fleuves ou rivières ; dans ceux aussi où l'écoulement des eaux de pluie est difficile, où les habitations sont entourées, pendant toute l'année, de mares que les chaleurs d'un été trop court ne peuvent jamais tarir. La situa-

(1) Consult. médic., t. II, p. 560.

(2) Diagnost. et Traitement des pierres, t. III. Hall, 1800.

tion géographique de l'Angleterre, qui rend communes dans ce pays toutes les maladies catarrhales, explique aussi la fréquence de la cystite muqueuse parmi ses habitants. On affirme que cette maladie est fréquente encore dans les villes baignées par la mer, et dans celles qui en sont peu éloignées; du moins, on sait que les marins, soit en raison de leur long séjour sur les eaux, soit en raison de leur genre de vie, sont très-exposés au catarrhe de la vessie dans leurs dernières années. Cette maladie semble aussi attaquer de préférence les individus qui font un usage excessif de nourriture très-azotée; de viande, de poisson; il faut citer aussi parmi ces causes éloignées, l'abus des liqueurs fermentescibles ou alcoolisées. Une condition qui certainement favorise beaucoup les autres prédispositions au catarrhe de la vessie, si même on ne peut pas la considérer comme une cause, c'est l'immobilité dans la station assise. Sous ce rapport, les cordonniers, les tailleurs seraient aussi souvent victimes de cette affection que les gens de lettres, chez lesquels elle est si commune; mais on explique cette plus grande fréquence chez ces derniers, par la contention d'esprit qu'exigent leurs travaux, contention qui les rend quelquefois insensibles aux plus pressants besoins. Les urines, en s'amassant alors dans la vessie, peuvent, par leurs qualités ou leur quantité, déterminer l'inflammation de la membrane muqueuse...

« On rencontre le catarrhe vésical chez des individus de tout âge, quoiqu'il appartienne surtout à la vieillesse; c'est peut-être l'infirmité la plus commune de toutes celles qui affligent les dernières années de la vie. On a dit qu'il pouvait être héréditaire, ou du moins les dispositions organiques qui le favorisent. Nous sommes tenté d'indiquer comme une de ces dispositions le petit diamètre du canal de l'urètre, ayant très-fréquemment observé que la plupart des individus malades de cette affection étaient, depuis long-temps auparavant, atteints de rétrécissements de ce canal. C'est en rendant incomplète l'excrétion des urines, que les obstacles prédisposent au catarrhe vésical. On doit croire aussi que, dans un grand nombre de cas, l'inflammation s'est propagée par voie de continuité, de l'urètre à la vessie, ce qui arrive si fréquemment pour la cystite générale. » (*Loco cit.*, p. 322.)

Les causes plus prochaines qui peuvent donner lieu au catarrhe vésical sont les changements brusques de température, du chaud au froid; l'usage immodéré de boissons diurétiques, d'injections irritantes dans les voies urinaires, et souvent les excès vénériens. Chopart a cité un fait curieux que nous rapporterons plus bas, de catarrhe vésical déterminé chez un sujet adulte, à la suite de la suppression d'une sueur abondante, pendant l'hiver de 1726, époque à laquelle il régnait une maladie catarrhale que l'on nommait la grippe.

M. Civiale s'est longuement étendu sur les causes qui peuvent donner lieu à la production du catarrhe vésical. Il peut être l'effet consécutif d'un assez grand nombre d'états morbides de l'appareil urinaire et des tissus voisins. Ainsi, par exemple, les états névralgiques de l'urètre et du col de la vessie, quand ils ont acquis un certain degré d'intensité, et qu'ils durent depuis long-temps, entraînent la manifestation d'un catarrhe vésical, indépendamment des symptômes propres et des troubles dans l'excrétion de l'urine qui les distinguent d'une manière spéciale.

Toutes les fois que, par une cause quelconque, la vessie ne peut se vider entièrement, le séjour forcé de l'urine dans l'organe peut déterminer la production du catarrhe vésical. Nous trouvons, dans le Journal des connaissances médico-chirurgicales une observation de M. Payan, chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Aix, relative à un catarrhe vésical produit par un rétrécissement fort curieux du méat urinaire, et qui disparut lorsque l'on détruisit cet obstacle.

Obs. 1re. « M. J. éprouvait depuis neuf ou dix ans tous les symptômes d'un rétrécissement vésical qui le gênait considérablement, et comme il ne pouvait rendre les urines que par un jet fort petit, il lui arrivait souvent de ne vider que très-incomplétement sa vessie. Il en ré-

sulta que les urines, en s'altérant fréquemment par un trop long séjour dans leur réservoir naturel, et faisant ainsi éprouver leur action devenue irritante à la vessie, s'enflammèrent chroniquement. De là une sécrétion de mucosités purulentes et fétides délayées dans les urines et rejetées avec elles non sans peine toutefois. De là aussi, le sentiment d'une douleur sourde dans la région hypogastrique. Mais, ce qu'offrait d'autrement remarquable ce malade, c'étaient les fréquents accès de fièvre intermittente qui s'emparaient de lui. Fatigué par cette cause et par sa maladie de vessie, il était considérablement amaigri, et ne se sentait plus la force de se livrer à ses occupations. Cependant les conseils et les remèdes ne lui avaient pas manqué. Mais, que pouvaient toutes les médications en laissant la cause du mal persister dans toute son intégrité? Il fallait donc rendre aux urines leur libre cours, c'est ce que fit M. Payan. Il s'assura que cette ischurie provenait de l'étroitesse de l'extrémité du canal, savoir : de la partie qui est creusée dans le gland. On sentait effectivement le restant du canal se distendre, quand la vessie se contractait, jusque vers le gland, siége de la stricture. On pouvait voir, au reste, à l'œil nu, combien était étroite l'ouverture du méat. Agrandir cet orifice était donc l'indication qui se présentait la première. M. Payan se servit de l'urétrotome de M. Civiale. L'extrémité d'une bougie fut placée dans l'orifice élargi, pour prévenir le recollement des lèvres de la plaie. Dès ce moment, l'obstacle à la libre émission des urines, n'exista plus, et en même temps s'enfuirent sans retour ces angoisses qui accompagnaient leur sortie. La vessie se débarrassant alors librement, les urines cessèrent d'être muqueuses. Quinze jours ne s'étaient pas encore écoulés, qu'il ne restait plus de vestige du catarrhe vésical. Depuis également la même époque, il n'a plus été question de ces accès de fièvre intermittente erratique qui avaient si long-temps tourmenté ce malade. » (*Journal des connaissances médico-chirurgicales*, 1840, p. 117.)

L'inflammation blennorrhagique peut, soit en se propageant par voie de contiguïté, soit, mais cette action est beaucoup plus douteuse, par le transport du pus refoulé par les injections, produire le catarrhe vésical. Nous disons que cette dernière circonstance est douteuse. En effet, nous regardons comme prouvé ceci, que le sphincter vésical est toujours assez fort pour s'opposer à l'entrée d'un liquide dans la vessie, hors les cas d'injection forcée. Or, si le pus blennorrhagique ne peut pénétrer dans la vessie, il ne pourra que difficilement produire l'inflammation de la muqueuse vésicale. Nous devions cependant mentionner cette opinion.

Les tumeurs fongueuses ou autres qui se développent dans l'intérieur de la vessie, sont susceptibles de produire le catarrhe tout comme celles dont le siége est au col de l'organe, tant parce qu'elles gênent les contractions vésicales, les rendent pénibles, incomplètes, que parce qu'elles sont ordinairement envahies par un état phlegmasique plus ou moins prononcé qui se propage à la surface interne du viscère.

Enfin nous n'oublierons pas de mentionner, au nombre des causes les plus fréquentes du catarrhe vésical, la présence des calculs dans la vessie. Un fait important à noter ici, c'est que sous l'influence d'un calcul, le catarrhe vésical peut se former, et que de même, sous l'influence d'un catarrhe vésical, un calcul peut se produire dans la vessie; dans le premier cas, le catarrhe, déterminé par la présence d'un calcul, réagit sur la marche et les symptômes de l'affection primordiale. Tout corps étranger qui vient à être introduit accidentellement dans la vessie, produit le même effet que la pierre, sous le point de vue du catarrhe, qui, tantôt ne se développe pas, quoique le malade souffre beaucoup en urinant, et tantôt éclate avec un cortége de symptômes fort graves. Les sondes, laissées trop long-temps à demeure, agissent de la même manière.

Un grand nombre de catarrhes de la vessie se rattachent à deux états morbides opposés de la vessie, que M. Civiale décrit sous les noms de : 1° hypertrophie des parois, avec diminution de la capa-

cité du viscère ; 2° atrophie et amincissement des parois avec augmentation de la capacité intérieure. Nous empruntons à cet auteur le fait suivant relatif au premier genre de lésion que nous venons d'indiquer.

Obs. 2. « Un adulte, d'une constitution sèche, et très-irritable, fut adonné pendant long-temps à la masturbation, après quoi il fit quelques excès de coït et de liqueurs fortes. Depuis plusieurs années, il éprouvait des besoins fréquents d'uriner et des douleurs dans les parties génitales ; on se borna à prescrire des adoucissants. Mais les symptômes augmentèrent au point que le malade ne pouvant plus travailler, vint me consulter en août 1839. Je trouvai l'urètre et le col vésical fort irritables. La vessie, racornie, chassait l'urine toutes les demi-heures, mais avec douleur. Les nuits étaient sans sommeil, et les souffrances locales avaient réagi sur la santé, au point de produire l'amaigrissement et la perte des forces, quoique l'appétit fût assez bien conservé. La marche était pénible ; le malade avait de la peine à se redresser complétement. L'usage des bougies, pendant une dizaine de jours, diminua la sensibilité de l'urètre, moins toutefois qu'il n'a coutume de le faire. Les besoins d'uriner étaient toujours très-rapprochés, l'urine était chargée, fétide, brûlante. La phlegmasie vésicale se communiqua au rectum ; pendant plusieurs jours, le malade rendit avec douleur des mucosités épaisses mêlées aux excréments, qui s'en montraient recouverts, quand ils étaient durs et moulés. Au premier moment de calme qui fut obtenu, je procédai à une exploration de la vessie et de l'anus. Le lobe latéral gauche de la prostate était tuméfié et fort dur, il ne faisait saillie ni dans le rectum ni dans l'urètre ; mais il proéminait dans la vessie, dont la capacité était considérablement diminuée, et la sensibilité telle qu'il me parut prudent d'ajourner une exploration plus complète. La petite quantité d'urine que la sonde évacua était plus épaisse, plus chargée que celle qui sortait naturellement. J'eus recours à quelques injections avec de l'eau tiède, en ayant soin de n'introduire qu'une petite quantité de liquide à la fois.

» Les premières injections produisirent un soulagement inespéré, mais qui ne se soutint pas ; et ce ne fut que par un traitement analogue à celui que j'emploie contre le racornissement de la vessie, que je parvins à rendre la vie du malade supportable : seul résultat qu'il me fût possible d'espérer ; car il s'agissait d'un cas grave, dans lequel les ressources de l'art sont très-bornées. » (*Ouvr. cité*, p. 445.)

Lorsqu'il y a atrophie et diminution d'épaisseur des parois avec augmentation de la capacité intérieure, et paralysie ou atonie consécutive du viscère, il peut se produire aussi un catarrhe vésical, la vessie ne se débarrassant que péniblement et incomplétement de l'urine qu'elle contient. Par suite de cet état, le catarrhe semble se déclarer de deux manières.

D'abord, le travail pénible de la vessie pour l'expulsion de l'urine se répète plusieurs fois par jour ; et chaque fois, il dure d'autant plus long-temps que l'atonie est plus considérable. Sous son influence une phlegmasie de la membrane muqueuse survient, et il y a dès lors catarrhe. Ce qui prouve que les choses se passent réellement ainsi, c'est qu'il suffit de rendre le travail de la vessie moins fatigant pour voir cesser l'affection catarrhale ; épreuve que j'ai souvent faite, et que chacun peut répéter.

En second lieu, l'altération de l'urine n'est pas non plus sans portée. Nous avons vu que, dans l'atonie de la vessie, ce liquide n'était point expulsé en totalité à chaque contraction. La portion qui reste dans le bas-fond du viscère devient une cause de phlegmasie, soit parce qu'elle finit par s'altérer et acquérir des propriétés irritantes, soit parce qu'elle se charge en général de dépôts très-abondants. Ce qui le démontre, c'est que quand on aide la vessie à se débarrasser de son contenu, et qu'on entraîne les dépôts par des injections, le catarrhe disparaît bientôt.

Peut-être l'atonie de la vessie et le séjour forcé de l'urine, qui en est la conséquence, concourent-ils encore autre-

ment à faire naître le catarrhe vésical. Mais les deux modes dont nous venons de parler sont assurément les plus ordinaires et les plus efficaces. Voici un exemple bien remarquable de catarrhe vésical développé sous l'empire de cet état d'atonie de la vessie.

Obs. 3. « Un homme de quarante-cinq ans, d'une constitution robuste, menant une vie fort active, et évitant avec soin tous les excès, commença, il y a environ cinq années, à éprouver des besoins fréquents d'uriner, qu'il ne pouvait satisfaire qu'avec un peu de gêne. Déjà, depuis quelque temps, il ressentait de vives démangeaisons à la partie interne des bras et des cuisses, ainsi qu'au pourtour de l'anus. Les démangeaisons disparurent subitement à la manifestation des premiers désordres dans les fonctions de la vessie. Le malade fit d'abord peu d'attention à la dysurie dont il était atteint; mais, comme elle augmenta, il réclama les secours de l'art. On crut à un rétrécissement de l'urètre, et, pendant près d'un an, on introduisit des sondes ou des bougies qui ne produisirent aucun soulagement.

» Ce fut alors que le malade vint me consulter. Je reconnus que la vessie était grande, mais paresseuse; qu'elle ne se vidait que du trop plein de l'urine, et que son col avait une grande irritabilité. Du reste, je ne découvris rien d'anormal dans l'urètre : la prostate avait son volume ordinaire, les selles étaient faciles; toutes les fonctions semblaient s'accomplir d'une manière régulière, quoique l'embonpoint et les forces eussent diminué. A différentes reprises, les urines avaient été sanguinolentes; cette particularité me frappa. Comme il n'y avait ni pierre, ni fongus pour en rendre raison, l'ancienneté du catarrhe me fit craindre qu'elle ne dépendît d'un développement anormal du réseau capillaire de la vessie; mais ce n'était là qu'une conjecture. Les explorations avec la sonde n'indiquèrent rien qui pût faire croire soit à un ramollissement de la tunique muqueuse, soit à la présence des expansions membraniformes qu'on observe quelquefois. Du reste, les dépôts de l'urine n'avaient jamais été fort abondants; au moment où je vis le malade, ils étaient puriformes, et le liquide exhalait une odeur repoussante. Je m'occupai d'abord de rétablir la contractilité de la vessie. Pendant un mois, je fis chaque jour des injections, d'abord tièdes et ensuite froides. Les premières produisirent de très-bons effets, qui ne durèrent pas. Les occupations du malade ne lui permettant pas de rester à Paris, je lui conseillai de continuer les injections, en y joignant les lavements, des bains de siége, des boissons abondantes, un régime doux et le soin de se garantir des vicissitudes atmosphériques, qui, plus d'une fois déjà, avaient agi d'une manière fâcheuse sur lui. Les précautions qu'on prit ne garantirent point des accidents. Il survint, en premier lieu, un engorgement testiculaire considérable, qui devait sans doute être attribué en grande partie au peu de ménagement avec lequel le malade introduisait la sonde; mais qui pouvait fort bien aussi tenir à ce que la phlegmasie vésicale s'était propagée aux organes spermatiques. Cette orchite dura plusieurs mois, accompagnée de fièvre continue et d'augmentation du catarrhe vésical. Pendant tout ce temps les besoins d'uriner furent très-rapprochés, et la difficulté de les satisfaire extrême. La santé générale s'en ressentit beaucoup. Toutefois la résolution survint; elle fut suivie d'une diminution des symptômes du catarrhe, et le malade finit par se retrouver dans le même état qu'auparavant. Il revint à Paris.

» Je trouvai le dépôt de l'urine épais, granuleux et fort abondant. Le liquide était d'un jaune foncé et très-fétide; la vessie toujours paresseuse, son col toujours irritable. Il était resté une grande sensibilité dans le testicule et le cordon spermatique du côté droit. Je repris les injections, qui furent continuées pendant quinze jours. Le malade s'en trouva encore bien cette fois, et d'autant mieux même qu'au moyen des précautions que je prenais pour introduire la sonde elle causait moins de douleurs en traversant l'urètre. Je pratiquai ensuite quelques cautérisations transcurrentes à l'orifice interne et à la portion prostatique du canal. La première, bien que fort légère,

suscita trois accès de fièvre, beaucoup d'agitation et l'exaspération du catarrhe. Pendant plusieurs jours, l'urine coula teinte de sang. Lorsque ces accidents furent calmés, je fis une nouvelle cautérisation en procédant de la même manière. Cette fois, la réaction fut moins vive. Dix jours après, une troisième cautérisation fatigua moins encore le malade. Évidemment la sensibilité du col vésical et de la partie profonde de l'urètre avait diminué, et ce résultat était d'un bon augure. Il y eut en tout six cautérisations; je fus obligé de m'arrêter, et aussi de rendre les injections moins fréquentes, dans la crainte de voir récidiver l'orchite, les cordons testiculaires étant devenus fort sensibles. Alors, je commençai les douches sulfureuses, que l'on continua tous les deux jours à la température de trente-six degrés. Le malade en éprouva d'abord de bons effets. L'urine ne déposait plus, elle n'exhalait plus d'odeur fétide; et l'expulsion en était assez facile, si ce n'est pendant la nuit, où le malade était obligé de pousser pour la faire sortir : ce qui annonçait qu'il y avait encore un peu d'atonie dans le corps de l'organe et trop de contractilité dans son col. Cette circonstance indiquait la nécessité de revenir aux injections, qui n'eurent cependant pas autant de succès qu'on aurait pu l'espérer. Je les rendis plus énergiques. D'abord, j'eus recours, mais en vain, à la décoction de suie. Pendant l'emploi de ce liquide, des douleurs assez vives survinrent dans la région lombaire et le long des uretères, qui cédèrent aux purgatifs. J'employai ensuite une dissolution d'un grain de nitrate d'argent dans quatre onces d'eau distillée. La première de ces injections exaspéra sensiblement le catarrhe, mais bientôt le calme se rétablit; il y eut un mieux sensible, l'urine s'éclaircit de nouveau et l'expulsion en devint de plus en plus facile. Depuis huit mois je n'ai plus entendu parler du malade, et tout me porte à croire que son état s'est notablement amélioré, si même la guérison n'a été complète. » (Civiale, *Ouvr. cité*, p. 455.)

Il n'y avait dans ce cas, ajoute l'auteur, qu'une atonie de vessie méconnue, et qui avait fait de grands progrès pendant un premier traitement dirigé contre des causes imaginaires.

Pour terminer ce que nous avions à dire des causes du catarrhe vésical, il nous reste à examiner certains cas dans lesquels on n'aperçoit au premier coup d'œil aucun rapport manifestement appréciable entre l'effet qu'on observe et la circonstance dont on serait tenté de le faire dépendre. Parmi ces causes, on en trouve un assez grand nombre qui, par le trouble qu'elles apportent dans les fonctions de toute l'économie, produisent aussi souvent, sinon plus souvent, des maladies des autres appareils, que celles des voies urinaires. En premier lieu, nous rangerons la suppression brusque d'un exanthème cutané chronique; la disparition trop rapide de la gale, de différentes espèces de dartres. On voit quelquefois survenir le catarrhe vésical chez les individus qui présentaient des éruptions psoriques ou herpétiques, qui diminuent ou disparaissent même complétement à mesure que l'affection vésicale se développe. Cette cause avait été déjà mentionnée par Chopart, dans lequel nous lisons : « Le catarrhe chronique de la vessie attaque principalement les dartreux, les vieillards sujets au rhumatisme, à la goutte, à la néphrite, » etc. (Chopart, t. I, p. 414.)

Il n'est pas très-rare de voir le catarrhe vésical survenir pendant la convalescence, ou même après la parfaite guérison d'une maladie aiguë tout à fait étrangère à l'appareil urinaire, surtout lorsque celle-ci avait pour siége une membrane muqueuse. Chopart, Dupuytren et un grand nombre d'autres auteurs ont remarqué ce fait très-curieux, à savoir : que lorsqu'un sujet a été guéri d'un catarrhe vésical, déterminé par la présence d'une pierre ou d'un corps étranger quelconque dans la vessie, s'il vient à être affecté d'une angine, d'un coryza, d'une pneumonie, d'une pleurésie, etc., il ne se passe rien du côté de la vessie tant que l'inflammation accidentelle parcourt ses premières périodes; mais lorsque cette maladie touche à son terme, alors la sécrétion muqueuse de la vessie devient plus abondante. Ce résultat fort curieux, n'a rien, du reste, qui doive surprendre, puisque le réservoir de l'urine a été le siége d'une

affection inflammatoire qui a nécessairement augmenté sa susceptibilité, et la facilité qu'il peut avoir à contracter de nouveau la même irritation catarrhale. La préexistence d'un catarrhe vésical n'est pas d'absolue nécessité, et Chopart et Pinel ont cité des cas de bronchite suivie de la production d'un catarrhe vésical; peut-être, du reste, pourrait-on alors se demander si la phlegmasie vésicale est en effet la suite de la maladie pulmonaire, ou si, ce qui nous semble plus probable, la cause qui a déterminé le catarrhe pulmonaire, le froid humide le plus ordinairement, n'a pas également agi sur la muqueuse vésicale, en même temps que sur la muqueuse bronchique. Les mêmes phénomènes peuvent se montrer après une phlegmasie de la muqueuse de l'estomac, ou peut-être aussi sous l'influence des causes occasionnelles qui l'ont produite. M. Civiale cite l'observation d'un avocat distingué du barreau de Paris qui, pendant la convalescence d'une maladie grave de l'estomac, éprouva des difficultés d'uriner si grandes et si rebelles aux calmants, qu'il se crut attaqué de la piérre et le fit appeler. Il reconnut que ses soupçons n'étaient nullement fondés, mais que seulement le col vésical et l'urètre étaient fort irritables. Quant à la vessie elle-même, elle se contractait avec tant d'énergie, que les frottements de la sonde sur la face interne faisaient sentir des rugosités, des inégalités, comme il arrive après qu'on a fait plusieurs injections froides dans le viscère. Il rassura le malade et l'engagea à insister sur l'emploi des calmants et des émollients, qui, au bout de quelques semaines, curent effectivement dissipé ses souffrances.

Nous avons dit plus haut que la suppression de la transpiration habituelle était considérée comme une cause fréquente du catarrhe vésical; la principale est la suppression de la sueur des pieds. M. le docteur Jallat en a rapporté dans sa dissertation inaugurale un fait remarquable que nous rapportons en entier :

Obs. 4. « M..., âgé de trente et un ans, né d'un père mort d'un ulcère à la vessie, était dès le bas-âge sujet à des envies d'uriner très-fréquentes. Vers neuf ou dix ans commencent à survenir des sueurs de pieds très-abondantes. De dix-sept à dix-huit ans et demi, abus souvent répétés du coït. La fréquence des besoins d'uriner, qui, depuis long-temps ne s'était pas fait sentir, paraît de nouveau; elle est très-marquée surtout à dix-neuf ans, époque où il va habiter la Hollande, pays plus froid que celui où il est né. Le jeune homme y contracte une blennorrhagie et une affection psorique. Ces deux maladies cèdent au bout d'un mois environ à un traitement adoucissant et à des frictions avec la pommade citrine. Pendant les trois années suivantes, à des époques assez éloignées, une très-légère éruption sur quelques parties de la peau rappelle le souvenir de l'affection psorique. Au bout de ce temps, et pendant l'espace de trois années, le sujet de l'observation se trouve à plusieurs reprises transporté alternativement de nos climats tempérés sous les latitudes les plus chaudes; sous l'influence de cette température plus élevée, ses anciennes sueurs de pieds, qui, sans avoir complétement disparu, ne se montraient que dans quelques circonstances, telles que la marche ou un exercice prolongés, reparaissent d'une manière durable. En 1816 (vingt-trois ans) il retourne dans son pays natal, où, pendant deux années, il est très-fréquemment exposé, par le genre d'occupations auxquelles il se livre, à des émanations gazeuses irritantes. Elles finissent à la longue, par déterminer une toux habituelle, qui persiste même pendant la belle saison; des douleurs se font sentir dans plusieurs points de la poitrine, l'amaigrissement est considérable: on craint une pneumonie chronique. Des vésicatoires sont appliqués sur le thorax sans amener beaucoup de soulagement. Le malade finit par s'apercevoir que ses sueurs de pieds ont disparu; que ceux-ci sont toujours froids et glacés. Il abandonne les occupations auxquelles il s'était livré avec trop d'ardeur, et, peu à peu, la promenade, l'exercice, la douce température de la saison, finissent par le rétablir entièrement. Les sueurs des pieds reparaissent, mais elles ne sont pas aussi abondantes qu'autrefois; néanmoins sa santé est florissante.

» Il vient à Paris en 1820 (vingt-sept ans); la seconde année de son séjour, gastro-entérite violente, dans le cours de laquelle une douche ascendante, administrée dans l'intention de vaincre une constipation opiniâtre, est l'occasion d'un froissement violent du rectum par une canule non flexible et mal disposée ; aussitôt, des douleurs intolérables dans cette partie, syncope imminente. Bientôt la vessie partage la violente inflammation qui survient. Les douleurs sont tellement vives, que le malade s'obstine à vouloir être sondé malgré les représentations du chirurgien. L'illusion est telle pour lui, que même en portant sa main sur l'hypogastre, il croit sentir sa vessie distendue et prête à se rompre. Le cathétérisme n'est suivi d'aucune évacuation urinaire; une saignée générale, des sangsues à l'hypogastre et au périnée, calment les accidents. Dans la convalescence, envies d'uriner un peu plus fréquentes que dans l'état de santé; le malade n'y porte pas beaucoup d'attention.

» En octobre 1822, et pendant l'hiver suivant, le malade est exposé au froid; ses pieds sont habituellement humides, et il y éprouve un sentiment de froid glacial; il s'aperçoit de l'augmentation de fréquence des envies d'uriner. Dans les mois de janvier et février 1823, il ressent quelques cuissons, les urines déposent un léger nuage muqueux, transparent; mais il ne s'en occupe pas beaucoup. Pendant le printemps et une partie de l'été de 1823, le mauvais temps ne permet pas aux accidents de se calmer; le lait, qui forme le repas du matin, n'empêche pas une ardeur assez forte des voies urinaires qui se fait sentir après ce repas, et arrive avec l'envie d'uriner lorsque les pieds sont refroidis. Alors, le moindre exercice occasionne un sentiment de gêne, de pesanteur, qui finit par devenir une cuisson assez vive à l'anus et au col de la vessie; les urines rendues sont blanches, leur écoulement est long à s'effectuer. Après leur émission, les cuissons augmentent, le malade est forcé de rester dans une immobilité absolue; peu après, les accidents se calment et il peut continuer à marcher. Il évite ces accidents par la précaution de chauffer ses pieds pendant et quelque temps après le repas, et il constate nombre de fois l'effet de ce moyen. Néanmoins, le peu d'attention qu'il apporte à se soigner fait que la gêne va en augmentant : les ardeurs d'urine sont de plus en plus cuisantes, le dépôt muqueux devient plus abondant; le malade en rend une assez grande quantité, après être allé à la selle en s'efforçant comme pour expulser des urines dont le besoin d'évacuation se fait encore sentir. Il se décide enfin à chercher du soulagement. L'administration d'un demi-gros de térébenthine, suspendue dans l'eau par l'intermède d'un jaune d'œuf et de sucre, est suivie d'une augmentation considérable de l'ardeur dans l'émission des urines; néanmoins, le malade persiste pendant trois jours dans l'emploi de ce moyen. L'augmentation des accidents force à recourir à des sangsues au périnée, dont la première application n'amène aucun soulagement; ce n'est que la seconde fois qu'on y a recours, que le calme commence à se faire sentir; on y revient jusqu'à quatre fois; mais ce moyen n'amenant qu'un soulagement momentané, guidé par l'expérience du passé on cherche à rappeler les sueurs des pieds, ou au moins à les réchauffer.

» On fait mettre des bas de laine qu'on enveloppe de flanelle; on place auprès des pieds des vases remplis d'eau bouillante, qu'on a soin de renouveler souvent; le poids des couvertures est augmenté vers les extrémités inférieures et quelques jours suffisent pour faire disparaître les ardeurs d'urine; mais l'écoulement muqueux est encore assez abondant. Ce n'est qu'au bout de quatre mois (au commencement de l'année 1824), qu'on n'en aperçoit presque plus de traces. Pendant cet espace de temps, les boissons mucilagineuses prises en petite quantité, la précaution d'avoir les pieds constamment chaussés de bas de laine pendant les refroidissements de l'atmosphère, le soin de porter des vêtements plus chauds sur les extrémités inférieures et surtout de les réchauffer convenablement pendant la nuit, ne pouvaient être négligés un seul instant sans que le malade s'aperçut aussitôt de la tendance de la maladie à se

reproduire. Depuis cette époque, l'habitude de se couvrir un peu plus que dans l'état ordinaire, surtout pendant la nuit, le soin d'éviter l'usage des boissons stimulantes ont suffi pour éloigner le retour de la maladie. » (Jallat, 1824, *Thèse sur la cystite chronique*, Paris.)

Cette observation est des plus curieuses, à cause du peu de rapports qu'il paraît y avoir au premier coup d'œil, entre la transpiration des pieds et les maladies de l'appareil urinaire, rapports qui, d'après l'observation précédente, nous semblent incontestables. Voici, du reste, les quelques réflexions dont M. Jallat fait précéder, dans sa dissertation inaugurale, le récit que nous avons cité.

« Dans l'état de santé, dit-il, chez la plupart des hommes, il y a un nombre de fonctions qui suffisent à l'organisme de l'individu, mais il y a des économies qui ont besoin d'une évacuation particulière; d'autres, de phlegmasies très-variées; il en est qui sont sujettes à diverses névroses, ou à des hémorrhagies. Ces anomalies désignées par M. le professeur Récamier, sous le nom de *fonctions supplémentaires*, qui entretiennent l'équilibre chez ces individus, dont l'existence et l'intégrité paraissent étroitement et intimement liées à leur santé, et dont les troubles ou la suppression sont ordinairement occasionnés par l'impression du froid et de l'humidité réunis, jouent le plus souvent, dans la production de la cystite chronique, un rôle très-important. Ainsi, les fonctions supplémentaires, dont le dérangement amène cette maladie, sont chez quelques-uns des hémorrhagies, chez d'autres *certaines sueurs locales*, parmi lesquelles *celles des pieds* paraissent être les plus fréquentes. Le dérangement des fonctions supplémentaires peut aussi n'être que consécutif à la cystite chronique; il est, dans ce cas, la cause de l'opiniâtreté avec laquelle cette maladie résiste aux moyens de l'art, lorsqu'ils ne tendent pas avant tout au rétablissement de ces mêmes fonctions. » (*Id.*, *ibid.*)

La considération de la cause est, en effet, de la plus haute importance pour la détermination du traitement à suivre, point sur lequel nous reviendrons plus loin en détail. Cependant, à propos du fait que nous venons de rapporter, on nous passera de citer ici les quelques phrases dans lesquelles M. Jallat établit ce traitement, ou du moins trace la marche à suivre en pareille circonstance. « Lorsqu'il s'agit, dit-il, de la suppression de sueurs abondantes qui avaient leur siége dans quelque région de la peau, il est très-important d'employer tous les moyens propres à les rappeler : les frictions sèches avec des flanelles imprégnées de vapeurs aromatiques, les cataplasmes renouvelés souvent et tenus à une température un peu élevée, les bains de vapeur surtout, après lesquels on a soin d'envelopper avec des flanelles en plusieurs doubles appliquées le plus exactement possible, et recouvertes d'un taffetas gommé, le corps ou celle de ses parties sur laquelle on veut le plus spécialement agir; c'est encore une précaution fort utile de tenir continuellement, auprès des parties ainsi enveloppées, des corps d'une température assez élevée. » (*Id.*, *ibid.*)

Les cantharides, que nous avons vu produire fréquemment une inflammation de la vessie, et principalement du col de cet organe, ne semblent pas déterminer le catarrhe vésical, dans la grande majorité des cas. C'est plutôt une cystite aiguë, soit générale, soit de la muqueuse seulement, accompagnée quelquefois de fausses membranes; mais presque jamais le catarrhe vésical n'en est la conséquence immédiate. On a seulement remarqué que, dans les cas où il existe un catarrhe chronique de la vessie, l'action des cantharides produit souvent une exacerbation des symptômes et fait repasser la maladie à l'état aigu.

Symptômes. Comme pour la cystite, nous distinguerons les symptômes en locaux et généraux, et parmi les premiers, nous établirons encore une subdivision, en considérant successivement les signes tirés de l'état des urines et ceux tirés de l'état de la vessie elle-même.

A. Symptômes locaux. Les signes fournis par l'examen des urines étant les plus utiles au diagnostic et les plus importants, c'est par eux que nous devons commencer cette description.

a. Signes fournis par les urines. L'état

des urines n'a point, en général, été suffisamment étudié ; jusqu'à ces derniers temps, on se contentait de noter la couleur de l'urine, sa transparence, et le dépôt qui existait au fond du vase, sans entrer dans de plus grands détails à ce sujet. Depuis quelques années, les études chimiques ont permis de mieux apprécier leur composition, et une observation plus minutieuse a fait reconnaître dans les urines des caractères différentiels d'une haute valeur. Nous commencerons par donner les résultats consignés par M. Becquerel dans son Traité de la séméiotique des urines.

« Le catarrhe vésical, dit cet auteur, est peut-être une des maladies dans lesquelles j'ai examiné le plus d'urines, et ici, je les ai trouvées le plus souvent présentant une modification semblable. Voici ces modifications :

» Quantité d'urine variable, s'éloignant en général peu de la quantité normale ;

» Densité très-variable en raison des quantités d'eau différentes que peut contenir ce liquide ;

» Couleur pâle et que l'on ne peut bien constater qu'en filtrant l'urine ;

» Alcalinité, odeur urineuse et ammoniacale.

» La transparence est troublée par une couche de mucus dont la quantité et la qualité varient.

» En général abondant, je l'ai vu dans quelques cas parfaitement transparent ; c'est ce qui est le plus rare. Le plus souvent au contraire, le mucus est louche ; semi-opaque ; le microscope y fait découvrir constamment des globules muqueux ou purulents, l'urine est beaucoup plus visqueuse qu'à l'ordinaire. Cela est dû à la réaction du sous-carbonate d'ammoniaque sur le mucus ou sur le pus. Il en résulte une espèce de savon qui donne à l'urine ce nouveau caractère.

» La transparence de l'urine est encore fréquemment troublée par les précipités qui constituent les sédiments des urines alcalines, c'est-à-dire, phosphate de chaux, sous-carbonates de chaux et de magnésie, phosphate ammoniaco-magnésien.

» Dans de telles urines, le plus souvent louches, sales, semi-opaques, on trouve une petite quantité d'albumine ; mais cela n'est pas constant.

» L'éther y démontre une augmentation de la matière grasse.

» L'urée est notablement diminuée ; c'est de sa conversion en sous-carbonate d'ammoniaque que résultent l'alcalinité de l'urine et ses altérations secondaires.

» Du reste, dans le cas de catarrhe vésical, l'urine tient toujours en dissolution une certaine quantité de ce sous-carbonate d'ammoniaque, qui provient de la décomposition de l'urée. On le prouve en y versant un acide un peu énergique ; il en résulte une vive effervescence, et dégagement d'acide carbonique. » (Becquerel, *Séméiotique des urines*, p. 424.)

Nous n'avons guère autre chose à dire relativement à la composition chimique de l'urine. Si nous passons à l'examen des caractères physiques, nous voyons qu'il est extrêmement important de les connaître, afin de pouvoir distinguer, parmi les caractères morbides de l'urine et les dépôts qu'elle abandonne, les particularités qui tiennent à une perturbation de la sécrétion rénale, ou à toute autre influence, et celles qui dépendent réellement de la phlegmasie de la membrane muqueuse. Les considérations dans lesquelles nous allons entrer au sujet de l'urine dans le catarrhe vésical, pourront donc être considérées comme pouvant se rattacher au paragraphe consacré au diagnostic différentiel. Car nous croyons, sans prétendre entrer dans les détails de l'histoire de l'urine dans l'état de santé et dans l'état de maladie, devoir fixer un instant l'attention sur les caractères accidentels de ce liquide, qui deviennent chaque jour des sujets de méprises et d'erreurs préjudiciables aux malades. Nous allons successivement examiner la couleur, la transparence, l'odeur de l'urine et les dépôts qu'elle forme, propriétés dont la connaissance exacte peut seule permettre de différencier les différentes affections de l'appareil excréteur de l'urine.

Couleur. La couleur que présente l'urine à l'état normal, est susceptible, dans l'état de maladie, de subir des modifications nombreuses. Cependant, dans le catarrhe vésical, c'est habituellement la couleur

blanche qui est susceptible de faire commettre le plus grand nombre d'erreurs. On entend par urines blanches celles qui sont lactescentes, avec des nuances grises ou jaunâtres plus ou moins marquées, nuances dont on a prétendu se servir pour établir le diagnostic des divers états morbides de la vessie. Il est beaucoup plus difficile qu'on ne le croit, de rapporter ces variétés de l'urine à des états morbides toujours les mêmes et certains. Les changements de coloration qui servent continuellement à diagnostiquer de prétendus catarrhes, peuvent provenir soit d'un vice de la sécrétion rénale, soit d'un défaut de proportion dans la quantité des principes constituants de l'urine, ou de la présence, dans ce liquide, de matières qu'on n'y rencontre pas habituellement, et qui sont produites par des états morbides autres que le catarrhe. De même que nous avons emprunté à M. Becquerel l'analyse chimique des urines du catarrhe vésical, nous croyons ne pouvoir mieux faire que d'analyser ici les recherches qu'a faites M. Civiale, sur l'aspect physique de ce liquide, considéré comme moyen de diagnostic.

Selon cet auteur, lorsqu'une exhalation sanguine à l'intérieur de la vessie, coïncide, ce qui arrive assez souvent avec une phlegmasie de la membrane muqueuse, il en résulte un liquide épais, bourbeux, jaune-brun ou noirâtre; la preuve que cette coloration ne dépend que de cette circonstance, c'est qu'il suffit pour la faire disparaître, de faire cesser l'état pathologique de la vessie.

Odeur. L'odeur de l'urine est quelquefois très-fétide, et les sujets affectés de cette infirmité, se croient atteints de catarrhes vésicaux. Le plus souvent, cette odeur se rattache à une lésion de la prostate, à une atonie de la vessie. Dans ces derniers cas, le cathétérisme souvent répété, suffit pour faire disparaître cette propriété de l'urine. Chez quelques sujets, il n'est pas rare de trouver des catarrhes très-avancés, sans odeur fétide de l'urine; on ne doit donc point les regarder comme un caractère propre à cette maladie, mais bien plutôt comme une complication liée à des causes étrangères.

Transparence. Les urines catarrhales sont presque toujours louches, et ce caractère est regardé, par beaucoup de malades, comme significatif, mais il importe de rappeler aux praticiens que la coloration de l'urine et sa transparence peuvent tenir à une foule de causes étrangères à la vessie; à des affections des reins, par exemple, etc.

Nous renvoyons à l'ouvrage de M. Civiale pour les conséquences que l'on peut tirer de la présence de l'albumine dans l'urine, et qu'il examine longuement (p. 368 et suiv. du t. III), sous le rapport du diagnostic différentiel, mais nous ne saurions nous dispenser de rapporter le passage qu'il a consacré à l'étude des dépôts de l'urine dans l'affection qui nous occupe.

« 1° *Dépôts muqueux.* Ils présentent de nombreuses différences. Tantôt on ne découvre qu'un nuage léger, suspendu au milieu du liquide, ou formant de petits filaments presque imperceptibles, ce qui arrive souvent lorsque la phlegmasie est légère et à son début. Tantôt, au contraire, les mucosités sont tellement abondantes qu'un malade dont parle Barthez en rendit une masse du poids de quinze livres dans le court espace de trente-six heures. Dans un grand nombre de cas, on les voit former à peu près la moitié du liquide expulsé. Aussi, la quantité de ce dépôt varie beaucoup; elle n'est pas non plus toujours en rapport avec le degré de l'inflammation, car on est souvent surpris de la voir demeurer énorme pendant long-temps, sans que la santé en souffre un notable dérangement, remarque déjà faite par plusieurs auteurs.

» La consistance des mucosités ne varie pas moins que leur quantité. Il y a des cas où elles en ont peu, et d'autres où elles sont assez épaisses pour constituer des flocons, des masses adhérentes aux parois du vase, dont on a de la peine à les détacher même en le renversant; des plaques ou des espèces de membranes à structure lamelleuse. Ce qu'il y a de remarquable sous ce point de vue, c'est que, d'après les observations de Chopart, dont j'ai eu souvent occasion de vérifier l'exactitude, la viscosité du mucus semble diminuer d'une manière notable lorsque le catarrhe s'exaspère.

La consistance des dépôts qu'il forme dans la vessie, est parfois si grande que les malades ont beaucoup de peine à les rendre. Chopart rapporte le cas d'un homme chez lequel les mucosités bouchaient de temps en temps le col de la vessie et l'urètre au point d'intercepter le passage de l'urine. Le liquide s'arrêtait tout à coup, après qu'il s'en était écoulé un demi-verre; en multipliant les efforts, le sujet réussissait à faire sortir par flocons une matière gluante, puis un peu d'urine, mais en trop petite quantité pour soulager, de sorte qu'il fallait recourir à la sonde et aux injections d'eau tiède. Le malade vécut six ans dans cet état. Trois ans avant sa mort, il survint une fièvre presque continue avec enflure des jambes et taches gangréneuses, exacerbation pendant laquelle les mucosités cessèrent d'être visqueuses et prirent l'aspect purulent. On trouva les parois vésicales fort épaisses, et laissant suinter, quand on les comprimait, une humeur presque semblable à celle qui sortait avec l'urine. Il n'y avait point d'autres lésions si ce n'est une intumescence de la prostate, qui était molle et rougeâtre. J'ai vu des faits analogues.

» La couleur des dépôts muqueux n'est pas plus constante que leurs autres caractères; les mucosités sont quelquefois presque incolores, et on les distingue à peine dans l'urine. Ailleurs elles ont une teinte jaune, verte, brune, noire ou rougeâtre. Souvent, elles sont grises ou blanchâtres; en un mot, elles peuvent offrir toutes les nuances de couleurs. Ce caractère a plus d'importance que les autres; car, à chaque teinte principale, se rattache un degré ou une particularité de la maladie. Ainsi les mucosités incolores, jaunâtres, verdâtres, coïncident avec une phlegmasie commençante ou modérée; les brunes, les noires, les rouges indiquent ordinairement qu'il s'opère une exhalation sanguine de concert avec la sécrétion muqueuse. Les grises et les blanchâtres annoncent presque toujours un degré avancé de la maladie, et indiquent une tendance à la sécrétion puriforme. Dans ce dernier cas, on est exposé à confondre certains catarrhes anciens avec les suppurations du rein, ou de tout autre point de l'appareil urinaire, dont le produit se mêle avec l'urine. » (Civiale, p. 566 et suiv.)

Les mucosités qui constituent, dans le catarrhe vésical, ce que nous décrirons sous le nom de dépôt muqueux, ne causent quelquefois en traversant l'urètre, aucune douleur au malade. Cela arrive surtout lorsque les mucosités sont peu épaisses, et sont comme mélangées avec l'urine, dont elles ne se séparent que par le refroidissement et le repos. D'autres fois, au contraire, le passage des mucosités s'accompagne d'une douleur vive, d'une cuisson intolérable. Cette différence pourrait aussi bien être expliquée par la sensibilité spéciale du sujet que par la nature même des mucosités.

En général, les dépôts muqueux de la première période du catarrhe n'offrent pas d'odeur particulière. Ce n'est que plus tard, et le plus souvent par l'effet d'une exacerbation de la phlegmasie, qu'ils acquièrent une fétidité plus ou moins forte, mais bien différente de l'odeur ammoniacale que l'on observe dans certaines affections des organes urinaires. Celle-là est plutôt fade et nauséeuse.

2° *Dépôts puriformes.* « Lorsque l'affection catarrhale est plus avancée, la sécrétion muqueuse présente d'autres caractères. Le dépôt est plus ténu, plus divisé, et, comme je l'ai déjà dit, d'une teinte blanchâtre ou grise, tirant cependant quelquefois sur le brun. Ce n'est plus un assemblage de filaments allongés, adhérents les uns aux autres, et constituant une masse gluante, mais un dépôt grumeleux qui se mêle à l'urine quand on l'agite, et lui donne l'aspect laiteux. Par le repos et le refroidissement, ce dépôt se réunit au fond du vase, sans toutefois y adhérer, ainsi qu'on le voit dans les cas de dépôt muqueux. Il ne faut pas confondre les mucosités adhérentes aux parois du vase, ni avec une espèce de croûte que forment les dépôts grumeleux ou autres, et qui en diffère par sa coloration, sa consistance, son épaisseur, ni avec les incrustations jaunâtres ou rougeâtres que l'urine produit quelquefois; les matières dont je parle se rapprochent plus du gris ou du cendré; d'ailleurs, elles ont générale-

ment assez peu d'épaisseur, et la plupart du temps, elles tiennent avec beaucoup de force au vase sur la surface duquel elles se sont formées par suite du refroidissement. L'urine qui surnage a souvent les caractères de celle qui n'a rien perdu de ses qualités normales. On dit alors qu'elle est purulente, et l'on suppose qu'il y a des ulcérations dans la vessie ou dans les reins. Cependant le dépôt grumeleux n'est parfois qu'un mode spécial de la sécrétion folliculaire. Tous les jours, en effet, on voit des dépôts puriformes aux diverses périodes du catarrhe, mais ils ne sont pas permanents... Ce qui distingue les dépôts grumeleux des dépôts purulents proprements dits, e'est que l'urine qui les contient rougit le papier bleu de tournesol, au lieu d'être alcaline, comme elle l'est toujours quand elle contient du pus... Une expérience fort simple, du reste, et à l'aide de laquelle on peut distinguer le pus du mucus, consiste à exposer la matière douteuse à la flamme d'une bougie. Le premier brûle ; le mucus ne fait que se eharbonner. Un autre procédé non moins simple, mais seulement approximatif, eonsiste à décanter l'urine qui surnage le dépôt, et à verser de l'eau froide dessus. L'eau soulève le dépôt muqueux par petites masses, par grumeaux ou par filaments, qui nagent dans le liquide sans se mêler à lui, et le colorent à peine, tandis qu'un dépôt purulent se mêle à l'eau, le colore en blanc-jaunâtre, et lui donne le même aspect qu'avait l'urine au moment de sa sortie, et quand on l'agitait avant qu'on ne l'eût décantée.

3° *Dépôts purulents.* » Enfin, il y a des cas où les dépôts de l'urine sont réellement de nature purulente. Le pus peut provenir de différentes sources, mais en général c'est des reins qu'il émane. Tantôt alors, ce sont de petits abcès qui s'ouvrent dans les calices et le bassinet; tantôt la matière purulente est sécrétée par la glande sous l'influence d'une phlegmasie latente. Plus rarement, il arrive que des abcès, développés au voisinage des reins, des uretères ou de la vessie, s'ouvrent dans les conduits de l'urine, et y versent leur contenu. Quelquefois enfin, le pus vient de la vessie elle-même; mais, dans ce dernier eas, il peut dépendre ou d'une phlegmasie chronique avec destruction de la membrane muqueuse, ou d'un travail inflammatoire, soit dans l'épaisseur, soit à l'extérieur des parois vésicales. De là de grandes différences dans la quantité, la durée et les earactères de la suppuration.

» Par le repos et le refroidissement, le pus se sépare de l'urine, formant au fond du vase une masse distincte du liquide qui surnage. Sa présence est donc facile à constater et sa nature non moins aisée à reconnaître, au moyen des procédés qui sont à la disposition du praticien. Mais ce que l'on ne parvient point toujours à distinguer, c'est son point de départ, et la lésion à laquelle il se rattache. Sans doute, quand un catarrhe vésical s'exaspère, il est rationnel de rapporter le pus contenu dans l'urine au développement de la phlegmasie; cependant il n'est pas impossible que ce produit vienne d'une autre source. J'ai eu plus d'une fois occasion de m'en convaincre par les ouvertures de cadavres. Au reste, considérée comme effet du catarrhe, la purulence de l'urine annonce toujours une maladie fort avancée, et sous ce point de vue, c'est un phénomène auquel le praticien ne saurait trop faire attention.

» Non seulement les dépôts purulents de l'urine sont alcalins, mais encore l'urine qui les surnage a le même caractère, ou du moins est neutre, et non acide comme à l'état normal. On a beaucoup disserté sur l'alcalinité de l'urine, sans que jusqu'ici nous soyons plus avancés à cet égard. Bien qu'on l'observe dans les catarrhes anciens, elle n'appartient pas exclusivement ni toujours à cette maladie, comme on l'a prétendu, car non seulement elle n'existe pas toujours, mais encore elle se rencontre dans une foule d'autres affections de l'appareil urinaire, et même dans celles d'autres régions du corps...

» Chez certains malades atteints de catarrhe vésical, les sondes d'argent se colorent en brun ou en noir. Ce phénomène ayant surtout lieu quand la maladie est arrivée à son dernier période, que

l'urine est fétide et purulente, on l'a présenté comme l'indice d'un cas désespéré. Je l'ai cependant observé chez des sujets dont l'état ne présentait pas beaucoup de gravité, ce qui prouve qu'on en a exagéré l'importance comme élément du pronostic. » (Civiale, t. III, p. 376.)

b. *Symptômes locaux fournis par la vessie.* Pour la plupart des auteurs, le catarrhe vésical doit être distingué en aigu et chronique. Tout en admettant cette division, nous ne jugeons pas à propos de traiter dans deux paragraphes séparés ces deux formes de la maladie, d'autant plus que la description du catarrhe aigu, envisagé séparément, nous ferait retomber dans l'histoire de la cystite aiguë avec laquelle il offre un grand nombre de point de contact. Nous examinerons donc les symptômes, en faisant la part de l'état aigu et de l'état chronique, mais sans une division spéciale.

Le catarrhe vésical s'établit de deux manières différentes; il peut paraître subitement sans aucuns prodromes; d'autres fois, il commence par des symptômes très-légers qui pendant un certain temps vont en augmentant de gravité. Dans le premier cas, les phénomènes phlegmasiques sont ordinairement assez intenses, et la maladie parcourt rapidement ses périodes. Cette forme de début du catarrhe aigu lui donne beaucoup de ressemblance avec la cystite générale dont nous avons fait plus haut la description. Nous nous bornerons, vu les analogies de ces deux affections, à signaler rapidement ce que le catarrhe vésical aigu présente de particulier.

« Les phénomènes inflammatoires du catarrhe vésical aigu peuvent être précédés de fièvre pendant quelques heures, d'un malaise, de lassitude spontanée, etc.; d'autres fois, ces troubles généraux ne sont qu'à peine appréciables, même dans la plus grande intensité de la maladie. Tout ceci est subordonné aux dispositions individuelles. Douleurs plus ou moins vives dans la région de la vessie, qui souvent s'étendent jusqu'au gland; chaleur intense, tension de l'hypogastre; rétention des urines, pesanteur au périnée, tous symptômes communs à la cystite générale. » (Ferrus, *loco cit.*, p. 324.)

Nous aurons occasion, en parlant de la marche de la maladie, de revenir sur la succession et la durée de ces symptômes. Nous ne croyons pouvoir mieux faire que de citer ici en entier une observation rapportée par Chopart, comme type de la forme aiguë du catarrhe vésical, sous le rapport des symptômes.

Obs. 5. « Un homme d'environ trente-six ans, d'un tempérament pituiteux, eut un violent accès de fièvre, avec toux, mal de gorge et embarras de poitrine. Cette fièvre se termina par une sueur très-abondante, qu'il soutint en buvant du vin chaud et sucré. Le lendemain, il eut un accès moins fort, et prit la même boisson. Se trouvant mieux, il vaqua à ses affaires; sa transpiration s'arrêta, et il sentit un frisson par tout le corps. Rentré chez lui, il fut pris d'un accès de fièvre aussi vif que le premier. Mais au lieu d'avoir mal à la gorge et à la poitrine, il se plaignit de douleurs à la région des reins et de la vessie. Il urina fréquemment, presque involontairement et en petite quantité à la fois. On remarqua que son urine était claire comme de l'eau, tandis qu'elle était habituellement d'un jaune-foncé plus ou moins trouble. Vers la fin de l'accès, pendant la sueur qui fut médiocre, il but abondamment d'une infusion légère de bourrache et de sureau, et n'eut point une transpiration plus forte; ses urines furent moins séreuses. Pendant la nuit, il eut de la peine à les rendre. La fièvre continua, la douleur à la vessie augmenta. On me pria de voir le malade.

» La région hypogastrique était tendue, le pouls dur et fréquent, la langue sèche; les urines ne sortaient qu'après beaucoup d'efforts, avec cuisson et ardeur. Elles étaient rouges et troubles. Il fut saigné deux fois dans la matinée. Il prit des demi-lavements de décoctions émollientes en y ajoutant la tête de pavot. On lui fit des embrocations sur le ventre, et il but une infusion de fleurs de mauve avec du sirop de gomme adragant. Le soir, le redoublement de fièvre fut encore violent, on le resaigna; ses urines coulèrent avec moins de peine

et d'ardeur. Le lendemain, se plaignant d'amertume, ayant la langue chargée et moins sèche, il prit un scrupule d'ipécacuanha, qui lui procura par haut et par bas une évacuation abondante de matières bilieuses. La fièvre diminua, il n'eut point de redoublement ; les urines commencèrent à déposer un sédiment muqueux et jaunâtre. On continua la même boisson, les embrocations et les lavements, qu'on rendit par intervalle purgatifs. Tous les symptômes se calmèrent, mais le sédiment des urines augmenta, et devint blanchâtre ; tantôt les urines coulèrent facilement, et d'autres fois elles ne sortirent qu'avec peine, suivant qu'elles furent plus ou moins chargées. Je fis ajouter à sa tisane le chiendent et du nitre, je le purgeai plusieurs fois.

» Vers le vingtième jour, le dépôt muqueux de l'urine diminua. Cet homme, devenu très-maigre par la perte abondante de la mucosité, reprit de la force et de l'embonpoint, en le nourrissant avec des farines et des viandes blanches. Son urine ne cessa d'être glaireuse et de déposer du mucus que le quarante-cinquième jour de la maladie. Depuis cet accident, malgré les soins qu'il prit pour entretenir la transpiration cutanée au moyen de vêtements de flanelle, et pour soutenir le cours libre de l'urine par la boisson d'une seconde eau de chiendent, il fut sujet dans les temps de pluie et de froid à rendre des urines chargées, et qui fournissaient un sédiment muqueux, mais sans accidents. » (Chopart, tom. I, pag. 412.)

La cause et les symptômes du catarrhe aigu de la vessie, ajoute cet auteur, sont assez marqués dans cette observation pour en reconnaître la nature.

Le tome XXVIII du Journal de Sédillot contient l'histoire d'un cas de catarrhe vésical aigu, remarquable par l'intensité des symptômes et les désordres qui en sont résultés ; cette observation a été faite par M. Maréchal, chirurgien militaire. Nous la rapportons ici en entier, à cause de l'intérêt des détails qu'elle présente, et de sa brièveté.

Obs. 6. « Un hussard, robuste et d'un tempérament sanguin, était pris depuis cinq jours d'une rétention d'urine, suite d'une blennorrhagie dont il était affecté depuis dix jours. A son arrivée à l'ambulance, les douleurs étaient vives, il ne faisait quelques pas qu'avec peine et en se courbant. La face était rouge, la peau chaude, le pouls plein, dur et fréquent, l'odeur urineuse. Saignée générale et bain tiède ; le soir, nouvelle saignée et fomentations émollientes sur tout le ventre, qui était douloureux et présentait à sa partie inférieure une tumeur oblongue. Le lendemain, M. Maréchal, ayant reçu une algalie, sonda le malade ; sortie d'une pinte et demie d'urine fétide et trouble ; soulagement du malade, et modération des symptômes. Persistance dans la dureté du pouls et dans la tension de l'hypogastre, où l'on sentait un corps arrondi et résistant. Lavements, fomentations, boissons émollientes, et le soir, après le bain, nouvelle introduction de la sonde, suivie de l'écoulement d'une urine moins fétide et charriant des flocons albumineux. Même traitement pendant trois jours, sans que le malade rendît spontanément une seule goutte d'urine. Le quatrième jour, on ne put introduire la sonde qu'après l'application d'un cataplasme émollient sur le périnée ; mais les flocons venant à boucher l'instrument, rendirent le cathétérisme inutile ; un nouvel essai ne procura que la sortie d'une très-petite quantité d'urine bourbeuse, et d'un peu de sang provenant de l'urètre. Le lendemain, impossibilité de sonder. Affaiblissement remarquable et redoublement des douleurs ; tous les symptômes s'aggravant, et l'urine ne sortant plus du tout depuis trois jours, la ponction fut faite au-dessus du pubis. Il ne sortit qu'un peu d'urine épaisse, et le soulagement fut peu considérable. La canule, restée dans l'ouverture, fut obstruée par des flocons albumineux. L'extraction de quelques-uns d'entre eux, des essais pour délayer les autres, tout fut inutile, et le malade succomba, après cinq jours de souffrance, dans un état d'émaciation considérable.

» A l'ouverture, on trouva un racornissement de la vessie ; quoique celle-ci ne fût pas remplie, ses parois se conte-

naient d'elles-mêmes ; cet organe renfermait huit onces d'une matière grisâtre, de consistance de bouillie. La membrane muqueuse épaissie était couverte d'une couche glutineuse, et présentait plusieurs ulcérations. Les parois de la vessie avaient six lignes d'épaisseur. L'enveloppe péritonéale était livide ; l'urètre enflammé et d'une couleur violette offrait trois ulcérations. » (*Journal général*, t. XXVIII.)

Les phénomènes que l'on accole généralement à la description du catarrhe vésical, et qui l'accompagnent en effet souvent, doivent être certainement pris en considération ; cependant ce serait une erreur que de croire qu'ils sont propres à cette affection. On les rencontre dans un si grand nombre d'affections des organes urinaires qu'ils perdent, par le fait de leur fréquence, toute la valeur caractéristique qu'ils pourraient avoir. Les besoins de miction fréquents n'existent pas toujours, surtout dans la forme chronique ; si on les observe, c'est presque toujours dans les cas où la phlegmasie vésicale a augmenté d'intensité, ou lorsqu'il est survenu quelque complication inflammatoire dans les organes voisins. La douleur en urinant n'est pas plus particulière au catarrhe vésical. En effet, si pendant l'excrétion de l'urine et principalement pendant le passage à travers l'urètre des mucosités dont nous avons parlé, le malade ressent une douleur vive, il n'est pas moins vrai de dire que, seule, et en l'absence de ces mucosités, la douleur ne suffirait point pour établir le diagnostic et prouver l'existence du catarrhe.

« Cependant, dit M. Civiale, il y a une espèce de douleur qui appartient plus spécialement au catarrhe, c'est celle qui résulte du séjour prolongé, dans l'urètre ou le col de la vessie, de flocons muqueux dont le volume ou la densité rendent l'expulsion difficile. J'ai vu dans quelques-uns de ces cas les malades accuser une ardeur douloureuse et fatigante, que je n'ai observée dans aucune autre affection du réservoir de l'urine. Presque toujours alors la sensation brûlante, causée par la traînée de mucosités, se prolonge au lieu de ne durer que quelques instants, comme elle fait d'ordinaire ; le sujet l'éprouve, d'ailleurs, non-seulement au bout de la verge, mais encore au col de la vessie et jusqu'à l'anus. Un grand nombre de malades se plaignent aussi d'éprouver à la partie supérieure et interne des cuisses, des douleurs qui s'étendent quelquefois aux jambes et même aux pieds, au pubis, à l'hypogastre, au sacrum, aux lombes. Ces dernières sont plus fortes quand le sujet incline le corps en avant ou fait de l'exercice. Elles finissent même par rendre la station et la marche pénibles, mais elles varient beaucoup. Je les ai observées dans des catarrhes légers, tandis qu'elles manquaient dans d'autres beaucoup plus graves. Je pense qu'elles se rattachent plus directement aux difficultés d'uriner qui coïncident avec le catarrhe qu'à cette phlegmasie elle-même. » (Pag. 379.)

Nous reviendrons plus loin sur les symptômes généraux que l'on observe dans le catarrhe aigu de la vessie. Le catarrhe chronique, qui se rencontre bien plus fréquemment dans la pratique, et qui diffère du précédent par sa plus longue durée et par l'absence des phénomènes réactionnels intenses qui accompagnent le catarrhe aigu, offre à peu près les mêmes symptômes locaux, mais à un moindre degré de violence et de gravité. Il est souvent avec douleurs à la vessie, et au bout de l'urètre, avant d'uriner et en urinant. L'éjection de l'urine est plus ou moins difficile, suivant l'action de ce viscère et la liberté du canal de l'urètre. Le malade se plaint souvent de douleurs dans la région hypogastrique, douleurs vagues qui se montrent surtout pendant les efforts de la défécation. Quelquefois, son sommeil est interrompu par le besoin d'uriner, et la sortie de quelques gouttes d'urines suffit pour soulager ce besoin. D'autres fois, après cette excrétion incomplète, le malade, en faisant quelques efforts, rejette par l'urètre un flocon glaireux qui ressemble assez à une hydatide allongée, puis l'urine s'échappe à gros jet. Enfin à ces symptômes, succède souvent une incontinence d'urine très-rebelle.

Chopart a trouvé dans un cas ce mucus du catarrhe vésical chronique si semblable à du sperme, qu'il crut devoir

faire faire par Vauquelin l'analyse comparative de ces deux liquides. L'observation qui donna lieu à ces recherches, outre l'intérêt qu'elle offre comme symptomatologie, a fait assez de bruit dans le monde scientifique pour que nous croyions devoir la rapporter en entier.

Obs. 7. « Un homme âgé d'environ cinquante ans, mélancolique, dont les urines déposaient une humeur blanchâtre, visqueuse, tenace au fond du vase, et qui tombait en masse ou en filant, comme du mucilage, me consulta sur cette incommodité. Il avait eu de fréquentes liaisons avec des femmes, sans avoir été atteint d'aucune maladie vénérienne; seulement, il avait été sujet à des boutons dartreux au scrotum, à la partie supérieure et interne des cuisses, avec des cuissons si fortes, qu'en se grattant il s'était souvent excorié la peau. Des bains, des boissons adoucissantes et quelques purgatifs avaient calmé ces accidents. Mais la récidive des dartres aux parties génitales le porta à se frotter avec une pommade dessiccative, qui fit disparaître les boutons et les cuissons. Six mois après, il eut de la difficulté à uriner, des douleurs à la vessie. Il rendit des urines troubles, rougeâtres et qui déposèrent une matière épaisse et glaireuse. On calma les symptômes inflammatoires par les remèdes généraux. L'éjection des urines ne fut plus douloureuse, mais leur sédiment resta toujours le même. Dans les temps humides, la quantité était plus grande que dans les temps secs; elle augmentait aussi quand ce malade n'observait point de régime, quand il prenait des aliments âcres, etc. J'examinai ses urines; elles étaient rougeâtres, alcalines; leur sédiment était abondant, et me parut d'une nature muqueuse. Comme le cours de l'urine, pendant son éjection, était quelquefois gêné et interrompu, j'engageai ce malade à se laisser sonder pour connaître l'état de la vessie, et savoir si elle ne contenait point de pierre. L'urètre était sain, la prostate plus grosse qu'elle ne l'est ordinairement. Des hémorrhoïdes chroniques bordaient l'anus et rendaient quelquefois du sang, et d'autres fois une humeur puriforme. Ne sentant point de pierre dans la vessie, je pensai que le sédiment muqueux de l'urine dépendait d'une irritation de ce viscère produite par l'humeur dartreuse qui s'y était fixée. Je conseillai des bains, des bouillons de veau avec des plantes amères, l'application de sangsues à l'anus, des pilules de Belloste à petite dose, un vésicatoire et un cautère au bras, et l'usage d'aliments doux, de végétaux, etc. Le malade suivit ces conseils. Il éluda seulement le vésicatoire et le cautère. Il éprouva beaucoup de soulagement par ces remèdes. Mais voyant, au bout de deux mois, que le sédiment des urines subsistait toujours, il me fit part de ses inquiétudes et me dit qu'il ne guérirait jamais, parce que ce sédiment que je regardais comme une humeur muqueuse qui suintait de la vessie était du sperme, une liqueur parfaitement semblable à celle qu'il rendait autrefois dans l'éjaculation; il pensait qu'il y avait un vice d'organisation qui faisait porter cette liqueur dans la vessie. Comme il n'y avait aucun vice dans l'urètre qui pût altérer l'éjaculation, et qu'il n'avait éprouvé depuis sa maladie aucune impression qui annonçât cette excrétion, je tachai de le dissuader et de le détourner de son opinion, par des raisons fondées sur des connaissances anatomiques et sur la nature différente du sperme et du mucus vésical.

» Quelques mois se passèrent sans que je revisse ce malade. Il me rappela, et je le trouvai dans un état fâcheux d'amaigrissement, de spasme et d'irritation. Toujours préoccupé de la même idée sur la nature du sédiment que donnaient ses urines, il s'était procuré du sperme, et y avait vu tant de ressemblance avec ce sédiment, qu'il se croyait encore plus fondé dans son sentiment. Cependant, il accepta l'offre que je lui fis d'examiner comparativement ces deux humeurs. Après plusieurs expériences, je lui montrai une telle différence entre ces humeurs, qu'il n'insista plus sur son opinion. Il reprit des bains, d'autres remèdes convenables à son état. Enfin il se détermina à se faire appliquer un large vésicatoire au bras, dont l'ulcération fut creusée par la suite au moyen de deux pois pour un cautère. Deux mois après, il reprit de l'embonpoint. Ses urines

fournirent peu de sédiment muqueux, et commencèrent à redevenir acides. Sa santé s'est soutenue dans cet état pendant un an. Se portant mieux pendant l'été, je lui conseillai de vivre dans un pays chaud, et il s'est retiré en Provence. » (Chopart, t. I, p. 416.)

Nous avons vu dans l'observation précédente, un dépôt muqueux de l'urine pris pour une émission spermatique pathologique. Une autre erreur peut être faite : ce serait celle qui ferait confondre dans quelques cas le catarrhe vésical avec une ulcération de la vessie, méprise à laquelle peut contribuer l'aspect blanc-jaunâtre que prend quelquefois le dépôt muqueux de l'urine. Mais avec un peu d'attention et de prudence, on évitera cette erreur en remarquant que cette prétendue suppuration peut se montrer et disparaître plusieurs fois dans le catarrhe vésical, et qu'elle est toujours concomitante d'une exaspération des autres symptômes. C'est un phénomène caractéristique de surexcitation passagère, et elle est propre à ce dernier état, comme la sécrétion glaireuse pure est propre à l'état chronique de la maladie. Nous rapporterons, en parlant de la marche de la maladie, un fait curieux de ce genre, où le catarrhe passa plusieurs fois de l'état aigu à l'état chronique dans un espace de temps très-court.

B. *Symptômes généraux.* Les symptômes généraux du catarrhe vésical varient suivant qu'il est aigu ou chronique. La forme aiguë s'accompagne toujours d'une réaction fébrile plus ou moins intense, de douleurs symptomatiques dans d'autres appareils, dans l'estomac par exemple. Les deux observations de catarrhe vésical aigu que nous avons rapportées, en ont fourni des exemples assez remarquables pour qu'il soit inutile d'insister plus long-temps sur ce fait.

Le catarrhe chronique présente quelques particularités à noter sous le rapport des symptômes généraux. Il peut n'être jamais, pendant une fort longue durée, accompagné d'aucune réaction fébrile. Lorsque l'affection, d'aiguë qu'elle était d'abord, est passée à l'état chronique, la fièvre devenue moindre peut disparaître tout à fait, ou offrir des mouvements d'exacerbation. Quelquefois le malade éprouve des horripilations, des frissons, dont les retours n'ont rien de régulier. M. Civiale a cru remarquer, contrairement aux idées généralement reçues, que la fièvre accompagnait de préférence le catarrhe vésical quand il est, dit-il, ancien et permanent. Cette opinion qu'on pourrait au moins révoquer en doute, exigerait, pour être admise, un grand nombre de faits à l'appui.

Un symptôme général important, et sur lequel les auteurs, à l'exception de Chopart, n'ont pas assez appelé l'attention, selon nous, c'est l'affaiblissement des malades qui est la suite et le résultat de l'excrétion abondante de la mucosité catarrhale. Lorsque la mucosité est pure et n'est point mélangée de pus, les forces du malade ne sont point altérées à un si haut degré que dans le cas contraire. « Les malades, dit Chopart, supportent mieux la perte de cette mucosité, quoiqu'elle soit bien plus grande ; ils maigrissent, sans avoir les accidents du marasme, ils n'ont ni fièvre lente, ni douleurs continues dans les voies urinaires. La plupart n'éprouvent d'incommodités que lors de l'excrétion de l'urine. Elle sort quelquefois avec tant de difficulté, qu'il faut avoir recours à la sonde. J'ai été forcé de sonder un grand nombre de fois un homme chez lequel cette espèce de mucosité bouchait de temps en temps le col de la vessie et l'urètre, au point qu'elle interceptait le passage de l'urine. Après avoir rendu un demi-verre d'urine, ce liquide s'arrêtait tout à coup ; en redoublant d'efforts pour expulser le reste, il sortait comme par flocons, de l'urètre, une matière gluante, puis il s'écoulait un peu d'urine ; mais la vessie en contenait trop encore pour que le malade fût soulagé. Il fallait le sonder, faire des injections d'eau pour délayer la mucosité qui bouchait la sonde, et pour en faciliter la sortie et par ce moyen l'écoulement de l'urine. Cet homme a vécu six ans dans cet état ; trois mois avant sa mort, il a eu une fièvre presque continue, ses jambes se sont enflées ; il y a paru des taches gangréneuses, et des ulcères putrides ; les urines ont été chargées de mucosités purulentes qui n'étaient plus

visqueuses. J'ai ouvert son cadavre. Les viscères du ventre étaient sains ; les reins très-volumineux et sans aucune altération morbifique. La vessie contenait beaucoup d'urine fétide et de mucus purulent ; il n'y avait ni pierre, ni fongus. Les parois étaient fort épaisses ; en les comprimant, il en suintait une humeur à peu près semblable à la mucosité épanchée dans sa cavité. La prostate avait le double de son volume ordinaire, elle était mollasse et rougeâtre. » (*Loco cit.*, p. 421.)

Marche. Ici, comme pour les symptômes, nous serons obligé d'établir des divisions et d'examiner la marche et la durée du catarrhe vésical, sous le double rapport de l'état aigu et de l'état chronique, et, pour éviter des redites tout au moins inutiles, nous passerons rapidement sur les points de symptomatologie dont on retrouvera les détails dans le paragraphe précédent.

a. *Catarrhe vésical aigu.* Il serait fastidieux de répéter ce que nous avons dit plus haut du mode de succession des symptômes, tant locaux que généraux, du catarrhe vésical aigu. La lecture des quelques observations que nous avons citées est plus que suffisante pour donner une idée précise et exacte de l'invasion et du développement de la maladie. Cependant, Sœmmering a tracé en quelques lignes un tableau si vrai de cette invasion, que nous ne croyons pouvoir mieux faire que de les transcrire, afin de compléter le tableau de l'affection : « L'invasion est quelquefois subite ; d'autres fois, on observe des symptômes précurseurs, tels que des hémorrhoïdes, des pesanteurs dans l'estomac, des spasmes, ou un relâchement extraordinaire du canal digestif, des douleurs passagères et lancinantes, une chaleur brûlante et de la tension dans la région de la vessie, un sentiment de pression au périnée ; la vessie elle-même est douloureuse, comme oppressée, et des accidents spasmodiques s'y font remarquer. Ces symptômes qui indiquent une élévation subite dans l'irritabilité de tout le système urinaire, et des organes qui ont avec lui des rapports sympathiques, accompagnent aussi le catarrhe vésical lorsqu'il est déclaré. » (*Loco cit.*, p. 32.)

Dans le catarrhe vésical qui doit se terminer par une résolution prompte, la marche des symptômes est à peu près la même que dans la cystite générale, qui prend une terminaison analogue. Tous les accidents inflammatoires, soit locaux, soit généraux, deviennent moindres dès le troisième ou le quatrième jour ; l'éjection de l'urine, qui, pour le dire en passant, ne diffère pas sensiblement, pendant les premiers jours, de celle qui est rendue dans la cystite générale, limpide, aqueuse, peu abondante, l'éjection de l'urine, disons-nous, se fait avec moins de difficulté ; la fièvre cesse, et toutes les fonctions reprennent peu à peu leur type normal.

Lorsque l'affection se termine par le passage à l'état chronique, la fièvre, devenue moindre, offre des mouvements d'exacerbation. Le malade éprouve des horripilations, des frissons dont les retours n'ont rien de régulier. Il se plaint de douleurs vagues dans la région hypogastrique lorsqu'il fait des efforts pour aller à la garde-robe. Quelquefois il s'éveille pressé par le besoin d'uriner, et l'excrétion du liquide se fait incomplétement. (Ferrus.)

b. *Catarrhe vésical chronique.* Il peut débuter d'emblée par la forme chronique, ou être la suite du catarrhe aigu. Le plus souvent, il n'est point accompagné de fièvre, et reste stationnaire sans symptômes inflammatoires permanents. Nous avons rapporté plus haut une observation tirée du livre de Chopart, relative à un catarrhe chronique intense, et qui pourrait servir de type pour l'étude de la marche de l'affection sous cette forme. Mais ici, nous devons insister sur une particularité fort curieuse et assez commune, que l'on observe pendant le cours du catarrhe vésical chronique, nous voulons parler du passage alternatif de la maladie de l'état chronique à l'état aigu, et de l'état aigu à l'état chronique, et cela à plusieurs reprises. « La coloration jaunâtre, presque puriforme, qui survient quelquefois dans le cours d'un catarrhe vésical chronique, coloration qui a fait croire à certains auteurs qu'il y avait ul-

cération de la vessie, peut se montrer et disparaître plusieurs fois dans le catarrhe vésical; elle est toujours le signe d'une exaltation plus ou moins grande des autres symptômes. » (Ferrus.)

Tous les auteurs qui se sont occupés sérieusement de l'étude du catarrhe vésical, ont été d'accord sur ce point. Hoffmann cite un homme de cabinet qui éprouvait, par intervalles, des douleurs intolérables à la région de la vessie. Six années se passèrent dans des alternatives de soulagement temporaire et de souffrances. A la mort, on trouva les tuniques de la vessie denses et très-épaissies.

Le professeur J.-J. Leroux a rapporté, dans son Cours de médecine pratique, l'observation fort intéressante d'un catarrhe vésical chronique qui devint plusieurs fois aigu.

Obs. 8. « M. T...., âgé de quarante-sept à quarante-huit ans, entrepreneur de bâtiments, d'un tempérament sanguin et nerveux, d'une très-forte constitution, d'un caractère ardent, était atteint d'un catarrhe chronique de la vessie, qu'il portait depuis quatre à cinq ans, lorsque je commençai à lui donner des soins en 1812.

» Déjà, il avait eu plusieurs attaques de strangurie, entre lesquelles les urines étaient troubles et formant un dépôt de matières d'un blanc grisâtre, de la consistance d'amidon délayé dans de l'eau pour faire de la colle. Il éprouvait de grandes pesanteurs sur le périnée, de la difficulté dans la marche, des douleurs un peu cuisantes dans la vessie, du ténesme dans les moments de l'émission de l'urine. Son appétit était irrégulier, souvent la constipation le tourmentait, quelquefois c'était le dévoiement; son sommeil était troublé par le besoin d'uriner, qui se faisait sentir très-souvent. Malgré ces infirmités, qui étaient devenues habituelles et qu'il ne prenait pas le soin de combattre, sa profession l'obligeait à faire assez fréquemment des écarts dans son régime, et c'est alors que se déclarait la strangurie, à laquelle il n'opposait que quelques jours de diète, et de l'infusion de fleurs de mauve et de violette avec du sirop de guimauve.

» Lorsque je le vis pour la première fois, il y avait plusieurs jours qu'il urinait du sang en plus grande quantité que de coutume; les douleurs dans la vessie, dans les uretères et dans les deux reins, étaient très-aiguës; les urines étaient très-rares et très-cuisantes. Leur émission causait du ténesme au sphincter de la vessie; il y avait de la fièvre. La soif était ardente et l'insomnie complète. Une saignée générale, des sangsues appliquées en grand nombre autour du pénis, au périnée, sur les régions hypogastrique et rénale, des bains dans l'eau de son, des demi-lavements émollients et légèrement narcotiques, donnés toutes les trois heures; des fomentations entretenues sur toutes les parties douloureuses, la boisson abondante de petit-lait et d'infusion de graine de lin nitrée, émulsionnée et édulcorée avec le sirop de gomme; le repos le plus absolu, la diète la plus sévère calmèrent les accidents en vingt-quatre heures.

» Un régime fut suivi rigoureusement pendant plusieurs jours, jusqu'à parfaite convalescence; ensuite, je fis sonder le malade; on ne trouva point de calculs dans la vessie.

» Après la guérison de la strangurie, le catarrhe chronique qui était devenu aigu à la suite d'un excès auquel le malade s'était livré, ainsi que je viens de le raconter, reprit son cours ordinaire. Pendant plus de quatre ans, M. T... eut des alternatives de santé presque parfaite, de catarrhe chronique et de catarrhe aigu, accompagnés de strangurie toutes les fois qu'il s'écartait de la sobriété que je lui avais recommandée, et, alternativement aussi, il faisait usage, contre le catarrhe chronique, des eaux de Contrexeville, de boissons mucilagineuses, incrassantes et astringentes, de vin blanc léger, coupé avec l'eau de Seltz à ses repas, de bains et de lavements fréquents. Au catarrhe aigu, j'opposai le traitement antiphlogistique, qui me réussissait chaque fois.

» Dans le cours de la cinquième année, le malade eut de plus fréquentes attaques de cystite; il perdit l'appétit, la maigreur se fit sentir, la diarrhée s'établit souvent; la faiblesse devint extrême, la fièvre était continuelle; elle prit le ca-

ractère de lente hectique. Enfin, il y eut une dernière attaque de strangurie, qui fut bien plus considérable que les précédentes. On pouvait évaluer à sept ou huit onces (250 grammes environ), le sang qu'il rendait en un jour. Ce sang était tantôt fluide et tantôt caillé. On le retirait de l'urètre en filaments ressemblants à de très-gros vers, de la longueur de trois à quatre pouces, et presque jamais ces caillots n'étaient accompagnés d'urine. Les douleurs étaient atroces dans tout le système urinaire ; la fièvre devint très-violente. Tous les moyens qui avaient constamment réussi dans les stranguries précédentes furent infructueux, et le huitième jour de ces accidents, M. T... mourut.

» *Autopsie cadavérique*. Tous les viscères des trois grandes cavités étaient sains ; il n'y avait de lésés que les organes urinaires. Une traînée d'inflammation s'étendait des reins et des uretères jusqu'à la vessie ; l'intérieur de ces parties était rouge, excorié par places et encore couvert de sang diffluent ou caillé. Les parois de la vessie avaient plus de trois lignes d'épaisseur. On trouva dans cet organe environ dix onces de sang caillé, posé sur une couche de matière semblable à celle que le malade rendait dans ses urines, avant la strangurie qui l'avait fait périr. Lorsque l'on eut enlevé cette couche, et le sang que contenait la vessie, on trouva la membrane muqueuse phlogosée et excoriée par places comme les reins et les uretères. C'était évidemment ces excoriations qui avaient fourni le sang qui avait été rendu dans la strangurie. Il n'y avait ni pierre ni gravier dans la vessie. » (*Cours de médecine prat.*, t. IV, p. 380.)

Cette observation, ajoute M. Leroux, prouve combien un catarrhe chronique peut durer avant de faire périr le malade ; car, il y a lieu de croire que, si M. T... se fût soumis au régime de sobriété qui lui avait été prescrit, il eût prolongé sa carrière bien plus long-temps. Chaque fois qu'il s'en écartait, il était puni par une strangurie, et par le changement du catarrhe chronique en catarrhe aigu. La dernière inflammation de la vessie, des uretères et des reins, s'est trouvée au-dessus des secours de l'art, chez un homme épuisé par des récidives si multipliées.

La marche du catarrhe vésical peut varier suivant les états morbides auxquels il se rattache, lorsqu'il n'est que symptomatique. Lorsque, par exemple, il est le résultat d'une névralgie de l'urètre et du col de la vessie, il ne mérite, à son début, de fixer l'attention que parce qu'il indique une certaine intensité de la névralgie, la propagation de l'irritation du col vésical à la face interne du viscère, et surtout un léger état d'atonie de ce dernier. Le plus souvent, sa marche n'offre aucune gravité.

Il n'en est pas de même de celui qui se produit sous l'influence d'un rétrécissement organique, ou d'une induration des parois de l'urètre. M. Civiale a cité un cas de ce genre, qui s'est terminé d'une manière funeste, et qui a été remarquable sous plusieurs rapports.

Obs. 9. « Un vieillard, plus que sexagénaire, épuisé par des souffrances vives, continues et fort anciennes, avait un rétrécissement de l'urètre tellement avancé, que toute tentative pour introduire la plus fine bougie échoua. On avait déjà essayé, quand il entra à l'hôpital, tous les moyens propres à combattre l'irritation et à faciliter l'écoulement de l'urine. La vessie était distendue. Elle formait une tumeur considérable dans la cavité abdominale, et l'on craignait ou qu'elle se déchirât, ou qu'elle fut envahie par une inflammation désorganisatrice. Je fis de légères tentatives pour introduire une sonde très-déliée ; l'instrument pénétrait peu et avec difficulté. Ces tentatives répétées n'eurent point de succès. Les accidents, au lieu de diminuer, s'exaspéraient de plus en plus ; il y avait de la fièvre, et les angoisses étaient extrêmes. Je me déterminai donc à recourir au cathétérisme. J'introduisis une petite sonde métallique. Cette sonde était fortement serrée par l'obstacle, ce qui me fit penser que le rétrécissement était long, ou qu'il y en avait plusieurs. Arrivé à la prostate, je rencontrai de nouvelles difficultés qui furent surmontées avec bonheur. Mais cette glande était volumineuse ; l'urètre et le col vésical étaient d'ailleurs fort ir-

ritables. Craignant que l'état pathologique ne fût exaspéré par le séjour de la sonde, je la retirai après avoir vidé la vessie. J'étais fondé à croire que je parviendrais de nouveau à vaincre l'obstacle, et que la dilatation s'opérerait peu à peu par les introductions réitérées de l'instrument, ce qui a lieu, en effet, dans beaucoup de cas; mais quelques heures après le retrait de la sonde, survint une fièvre qui fut suivie de sueurs et d'envie de vomir. Les traits se décomposèrent, les forces s'anéantirent et le malade succomba.

» La vessie s'élevait jusqu'à deux pouces de l'ombilic; elle avait une couleur brune. Cette couleur était surtout prononcée dans un prolongement du sommet de l'organe, formé par du tissu cellulaire infiltré et par l'ouraque rompu à un pouce de son extrémité ombilicale; le viscère contenait environ une pinte d'urine sanguinolente, et quelques caillots de sang. Sa surface interne était légèrement rouge, notamment à la partie antérieure, au-dessus de l'orifice de l'urètre, où l'on voyait de petites ulcérations superficielles. Les parois avaient moins d'épaisseur qu'elles n'en ont habituellement dans ces cas. L'urètre était fortement rétréci au-dessous de l'arcade pubienne. On eut de la peine à y introduire un petit stylet, qui ne put pénétrer que d'arrière en avant. Le rétrécissement avait plus de trois lignes de long. En avant, le canal n'offrait rien de particulier; mais, en arrière, il y avait un élargissement, où la membrane muqueuse était rouge et un peu épaissie. Ce fait, ajoute l'auteur, présente plusieurs circonstances dignes de remarque; l'exaspération subite de la maladie, sans cause appréciable, la marche effrayante des accidents après l'introduction d'une petite sonde à travers l'obstacle, bien que l'instrument n'eût produit aucune lésion de tissu, la rupture de l'organe, un épanchement de sang dans l'épaisseur des parois de la vessie, les ulcérations de sa membrane muqueuse, les poches urétrales, etc. » (Civiale, *loco cit.*, p. 413.)

Lorsque l'on n'a affaire qu'à un rétrécissement commençant de l'urètre, lésion dont on ne peut révoquer en doute l'influence sur la production et le développement du catarrhe vésical, on observe le plus ordinairement que la marche de l'affection catarrhale est assez lente, et l'on constate des suspensions, des interruptions quelquefois même assez longues pour en imposer pour la guérison. Rarement on a l'occasion de rencontrer ces exacerbations de la phlegmasie si fréquentes et si graves lorsque l'urètre est considérablement rétréci, et lorsque l'on a pu, par un traitement convenable, rétablir l'urètre dans son état naturel, jamais ou presque jamais le catarrhe ne prend un caractère aigu. Il ne devient sérieux que lorsque la négligence du malade a laissé aux complications le temps de se manifester.

Le catarrhe qui reconnaît pour cause des maladies de la prostate ou du col de la vessie, est beaucoup plus grave que les précédents; en même temps la marche en est plus lente et insidieuse.

Deux mots, avant de terminer ce qui est relatif à la marche du catarrhe vésical, sur celui qui coïncide avec une atonie ou une paralysie incomplète du viscère. En général, la marche de l'affection est lente au début, dans cette circonstance. Ce n'est que de loin en loin, et sans causes manifestement appréciables, que l'on voit apparaître dans l'urine des stries, des mucosités. Le malade s'aperçoit à peine que son urine contient un dépôt; il n'y a ni gêne, ni douleur.

Cet état peut durer fort long-temps; et lorsque la maladie est ancienne, les mucosités deviennent de plus en plus abondantes, provoquent des cuissons et de la douleur au passage; puis surviennent avec ces accidents locaux, des accidents généraux graves; une fièvre intense, une grande faiblesse, un trouble profond dans la santé générale. Enfin, celui qui se lie à la présence d'un calcul dans la vessie, présente des variétés innombrables, tant pour l'intensité, la couleur, la quantité, la consistance et la nature du dépôt, que pour les intervalles plus ou moins éloignés qui peuvent séparer les crises de la maladie.

Durée et terminaison. Nous réunissons dans un même paragraphe la durée et la terminaison, deux points de l'histoire du

catarrhe vésical qui ne nous semblent pas susceptibles d'être séparés l'un de l'autre, et que, vu les rapports intimes qu'ils présentent, nous examinerons simultanément.

La durée du catarrhe vésical est, en général, proportionnée au degré d'intensité qu'il a présenté d'abord. S'il a débuté d'une manière franchement aiguë, il suit habituellement une marche rapide dans toutes ses périodes et passe rarement à l'état chronique.

Boyer qui partageait complétement cette manière de voir, regarde la durée ordinaire du catarrhe vésical aigu, comme étant de vingt à quarante jours. « Lorsque la terminaison est heureuse, ajoute-t-il, elle est souvent accompagnée de sueurs abondantes, ou marquée par la réapparition de la goutte, d'une dartre ou de quelques autres maladies, dont la suppression avait été la cause du catarrhe vésical. » (Boyer, t. IX, p. 24.)

Si, au contraire, la maladie est le résultat d'une action lente et continue, elle peut se prolonger pendant plusieurs mois, plusieurs années; c'est une vieille habitude qu'une pareille cystite, et la nature aidée des secours de l'art, ne peut que difficilement la surmonter.

« Le catarrhe vésical chronique, dit encore Boyer, est toujours une maladie fort longue. Sa durée est ordinairement de plusieurs années; chez quelques individus, elle ne cesse qu'avec la vie. Toutefois, lorsque les symptômes sont intenses, et qu'ils persistent sans interruption, ils laissent rarement vivre les malades plus d'une année. » (Id., *ibid.*, pag. 26.)

« Nous avons dit que l'inflammation aiguë de la membrane muqueuse vésicale entraînait quelquefois à sa suite la suppuration et même la gangrène. Quoique fort rares, il faut être en garde contre ces accidents. La suppuration, dont on peut ici distinguer deux espèces, suivant qu'elle à lieu dans l'épaisseur des parois de la vessie ou à la surface muqueuse ulcérée, s'accompagne de phénomènes généraux qui facilitent son diagnostic. On doit la craindre si les symptômes inflammatoires sont très-intenses; si les douleurs sont profondes et par élancement, enfin si la fièvre se continue avec des exacerbations à certaines heures déterminées. Les conditions qui favorisent la gangrène et qui doivent l'annoncer, sont les suivantes : la pléthore sanguine de l'individu; le développement de l'inflammation pendant un été brûlant, sa violence extrême, son siége sur le col de la vessie.... Nous n'insisterons pas davantage sur ces deux dernières terminaisons, bien plus particulières à la cystite générale. Le catarrhe vésical chronique, qui fréquemment ne se termine qu'avec la vie du malade, peut cependant céder à un traitement rationnel, ou disparaître par l'influence d'une nouvelle maladie, dont le travail organique est plus intense. Ce dernier mode de terminaison est ce que l'on a quelquefois appelé métastase ou délitescence métastatique. On a vu un catarrhe pulmonaire, une vive irritation gastrique agir de cette manière. C'est, sans doute, en produisant un effet semblable que sont utiles les dérivatifs très-énergiques que l'on conseille quelquefois dans le traitement. » (Ferrus, *loco cit.*, pag. 327.)

Après avoir transcrit en entier ce passage dans lequel M. Ferrus résume assez complétement les diverses terminaisons possibles du catarrhe vésical, nous croyons devoir ajouter quelques réflexions encore sur quelques autres modes de terminaison de cette affection. Il est par exemple des cas, rares il est vrai, dans lesquels la terminaison est heureuse. M. Civiale a vu un catarrhe accidentel cesser au bout de quelque temps, par les seuls efforts de la nature et sans aucun traitement. Lorsque l'on parvient à écarter la cause du catarrhe, il peut également disparaître; et il cesse d'autant plus promptement et plus sûrement qu'on laisse moins à la maladie le temps de parcourir ses périodes et de produire dans la vessie des désordres qui suffiraient pour l'entretenir elle-même.

Un cas plus rare encore est celui dans lequel un catarrhe chronique repasse à l'état aigu, et disparaît. Cependant, on en a vu quelques exemples.

Il n'est pas extrêmement rare de voir le catarrhe chronique guérir entièrement et même assez vite, lorsque, par des

moyens thérapeutiques, on est parvenu à le faire repasser à l'état aigu. Cette propriété, du reste, lui est commune avec un grand nombre de phlegmasies chroniques, et cela seul suffirait presque, en l'absence d'autres raisons, pour le faire ranger au nombre des inflammations. Nous verrons, en parlant du traitement, qu'un grand nombre de catarrhes vésicaux chroniques peuvent être guéris de cette manière, et cèdent à des méthodes perturbatrices. Or, les moyens que réclame l'application de ces méthodes, agissent généralement en surexcitant la surface déjà malade. L'inflammation plus vive qui résulte de là, en se dissipant, entraîne avec elle toutes les traces de celle plus lente à laquelle elle a succédé; mais la réaction peut aussi, quand elle est portée trop loin, produire des désordres plus ou moins graves. Les autopsies sur les résultats desquelles nous reviendrons plus bas, font connaître les nombreuses et profondes altérations organiques qu'entraîne la phlegmasie quand on la néglige et qu'elle conserve un certain degré d'intensité. « Mais alors, dit M. Civiale, la mort est moins due à la phlegmasie elle-même qu'à ses effets secondaires. Ce qui prouve cette assertion, c'est qu'on voit souvent les malades vivre pendant plusieurs années avec un catarrhe grave de vessie. Quoique le viscère épaissi et racorni, ne puisse contenir qu'une très-petite quantité d'urine mêlée à une masse énorme de dépôts muqueux, et qu'en conséquence ils soient obligés d'uriner, pour ainsi dire à chaque instant, avec d'atroces souffrances, avec le temps, néanmoins, le catarrhe réagit sur la constitution, la santé se dérange, les forces s'épuisent, et la mort arrive précédée du marasme, ce qui tient à l'influence des lésions organiques de la vessie, et surtout à celle des affections consécutives dont les reins manquent rarement d'être atteints.

» Si nous cherchons à établir la durée et la terminaison du catarrhe vésical dans quelques cas particuliers, par exemple dans ceux où il dépend d'une maladie de la prostate ou du col de la vessie, nous voyons, comme nous l'avons dit, en parlant de la marche, qu'elles sont subordonnées à la maladie principale. Cependant il arrive quelquefois que le catarrhe persiste, bien que l'affection primitive ait cessé d'exister. Dans certains cas où des calculs avaient séjourné au col de la vessie, on a vu des catarrhes partiels persister long-temps sous cette forme, et même finir par s'étendre à toute la surface de la vessie. On peut faire quelquefois la même remarque après des tentatives hasardées de lithotritie, ou des violences exercés sur le col vésical.

» Cette espèce de catarrhe, survient quelquefois chez les hémorrhoïdaires, ou à la suite de coït non suspect chez des hommes d'un âge avancé, et souvent aussi sous l'influence de causes qui paraissent sans grande portée. Il est rare néanmoins que sa durée se prolonge beaucoup, alors même qu'au début sa marche a été rapide. Quand il persiste c'est presque toujours l'effet d'une complication qu'on doit s'attacher à découvrir et à combattre.

» Dans les cas où le catarrhe reconnaît pour causes des tumeurs fongueuses ou autres développées dans l'intérieur de la vessie, sa durée et sa terminaison sont subordonnées également à l'existence de ces lésions. Si l'on ne peut détruire la cause, le catarrhe persiste avec toutes les variations qu'entraînent les différentes phases de la maladie primitive. En général, dans les cas de cellules vésicales, le catarrhe est très-opiniâtre et persistant. La phlegmasie, souvent plus forte à la surface interne des cellules qu'à la surface de la vessie, peut altérer la texture de la membrane muqueuse, et même détruire cette dernière, d'où résulte une perforation suivie d'épanchement d'urine dans le péritoine. On explique sans peine et les désordres qui surviennent ainsi, et l'opiniâtreté de la phlegmasie. Les cellules retiennent l'urine et ses dépôts, car elles ne possèdent qu'un faible pouvoir d'expulsion; il n'en faut pas davantage pour entretenir l'inflammation, et déterminer un catarrhe long-temps rebelle à tout traitement. » (*Loco cit.*)

Nous terminerons ici ce que nous avions à dire à ce sujet, nous réservant d'y revenir plus loin en parlant des lésions anatomiques que l'on rencontre dans le catarrhe vésical.

Complications. Les complications propres au catarrhe vésical sont nombreuses. Nous avons, en énumérant les causes qui peuvent le produire, passé en revue les diverses affections des organes génito-urinaires dont ce catarrhe peut devenir une complication et une suite fâcheuse. Nous n'y reviendrons pas, et nous nous bornerons à quelques mots sur les maladies de cet appareil qui peuvent se montrer pendant le cours du catarrhe lui-même, considéré primitivement. Une de ces principales complications est sans contredit la rétention d'urine, qui peut survenir dans le catarrhe aigu et dans le catarrhe chronique. Dans le premier cas, elle ne peut pas, ce nous semble, être considérée autrement que comme un symptôme. Dans le catarrhe chronique, elle est souvent le résultat des lésions produites par une inflammation lente et long-temps prolongée de la vessie. Elle reconnaît alors pour cause, dit Chopart, l'épaisseur contre nature des parois vésicales, l'hypertrophie, que nous verrons plus loin être souvent déterminée par cette forme chronique de la maladie. Le viscère étant, dans les cas de ce genre, moins sensible aux impressions de l'urine, ses parois épaisses, dures, presque calleuses, sont moins flexibles, et résistent à la contraction, et les malades font de vains efforts pour expulser l'urine, surtout si le col est racorni et presque oblitéré. Il est vrai de dire aussi que souvent la rétention d'urine existe primitivement, et que le catarrhe est la véritable complication.

L'incontinence d'urine, que nous avons signalée plus haut, et surtout la cystite aiguë générale, peuvent compliquer d'une manière fâcheuse le catarrhe vésical. Ces affections et surtout la dernière ont été assez longuement traitées pour que nous nous croyions dispensé d'y revenir ici. Lorsque le catarrhe vésical est déterminé par la présence de tumeurs fongueuses dans l'intérieur de l'organe, il peut survenir quelquefois des hématuries abondantes, qui se reproduisent à des époques très-rapprochées, et qui constituent toujours un symptôme alarmant.

Enfin, M. Mercier, dans le travail qu'il a dernièrement publié sur les valvules du col de la vessie, a signalé comme une complication assez fréquente de la cystite chronique, et principalement de la cystite calculeuse, la formation de ces valvules, comme conséquence de cette affection; valvules qui sont passagères dans les cas de catarrhe ou de cystite aiguë, permanentes quand la maladie a duré un certain temps.

Diagnostic. Le diagnostic du catarrhe vésical n'est pas toujours facile. « Lorsque l'affection est aiguë, dit Boyer, il ne présente presque jamais d'incertitude. Il n'en est pas de même lorsqu'elle est chronique; plusieurs maladies peuvent produire des symptômes qui ressemblent aux siens. L'ulcération des reins et celle de la surface interne de la vessie ont souvent simulé le catarrhe vésical; elles sont l'une et l'autre accompagnées d'urines troubles, épaisses et ammoniacales. Il y a néanmoins quelques différences entre les urines des individus atteints de ces maladies diverses. Dans le catarrhe de la vessie, le mucus se dépose lentement en flocons qui ne se dissolvent pas facilement dans l'urine. Dans l'ulcération des reins ou de la vessie, le dépôt est sanieux ou purulent, au lieu d'être glaireux; il n'est point filant et visqueux, et, après s'être déposé, il se mêle facilement à l'urine. La consomption marche lentement dans le catarrhe de la vessie; elle est souvent rapide dans l'ulcération des voies urinaires; à l'aide de ces signes, on distinguera presque toujours ces deux affections l'une de l'autre. » (Boyer, t. IX, p. 26).

A ces caractères Sœmmering ajoute la teinte laiteuse que donne le pus à l'urine lorsqu'après le dépôt de ce pus, on agite le liquide au fond duquel il s'est déposé; d'ailleurs, ajoute-t-il encore, le pus est le plus souvent d'une fétidité particulière, et devient transparent quand on le traite par les alcalis.

Le catarrhe vésical se distingue de la gonorrhée, en ce que la matière contenue dans la vessie, indépendamment de ses propriétés physiques, ne sort pas sans une contraction de ce viscère, tandis que le muco-pus de la blennorrhagie, ne provenant que de l'urètre, sort de lui-même et peu à peu, et que l'on en détermine

toujours l'émission par une pression exercée sur le canal de l'urètre depuis la racine de la verge jusqu'au méat urinaire.

Il diffère des écoulements spermatiques, par l'odeur, la couleur, la fluidité de la semence, lorsqu'elle est exposée à l'air, et sa cristallisation après une courte évaporation (Sœmmering). Nous avons rapporté plus haut dans tous ses détails l'observation publiée par Chopart, d'un malade qui croyait être affecté de pertes séminales involontaires et prenait pour du sperme le mucus catarrhal de la vessie. L'analyse comparative du sperme et du mucus vésical, faite par Vauquelin, est rapportée tout au long par Chopart dans une note de son Traité des maladies des voies urinaires (t. I, p. 417 et suiv.), note trop étendue pour trouver ici sa place.

Il se distingue du diabètes, par l'absence de l'odeur mielleuse qui se remarque dans celui-ci; par une émaciation beaucoup moindre du corps, parce que la faim et la soif ne sont pas à beaucoup près aussi remarquables. (Sœmmering.)

Une affection avec laquelle le catarrhe vésical a souvent été confondu, et avec les symptômes de laquelle ceux qu'il présente ont une grande analogie, c'est la cystite calculeuse. Aussi les auteurs et particulièrement Sœmmering et Boyer, ont-ils grandement insisté sur les moyens que l'on doit mettre en usage pour faire cette distinction: nous ne croyons pouvoir mieux faire, vu leur importance, que de transcrire les deux passages, assez courts du reste, que ces auteurs lui ont consacrés: « On évitera, dit Boyer, de prendre le catarrhe vésical pour une cystite calculeuse, en ayant égard aux circonstances suivantes, et surtout en sondant le malade, avant de se prononcer sur la nature de la maladie: dans le catarrhe, le besoin d'uriner se reproduit plus souvent, particulièrement durant la nuit, où le malade éprouve ce besoin presque à chaque instant. Les douleurs que cause la pierre sont augmentées par les mouvements du corps, surtout par les secousses de la voiture, et après ces secousses, le malade rend fréquemment des urines sanguinolentes, ou brunes, ce qui n'a pas lieu ordinairement dans le catarrhe. Celui-ci trouble l'économie animale, et amène plus vite le dépérissement. Lorsque toutes ces circonstances se trouvent réunies, il y a lieu de croire que la maladie est un catarrhe vésical chronique; mais ce n'est que par le cathétérisme que l'on peut en avoir la certitude. Si la sonde introduite dans la vessie n'y rencontre pas de corps étrangers, si cet organe a très-peu de capacité et ne permet pas d'y mouvoir librement le cathéter, si ses parois sont très-rugueuses, d'une sensibilité extrême et saignent facilement, enfin, si plusieurs recherches faites avec l'attention et la circonspection convenables donnent toutes les mêmes résultats, il est certain que la maladie est un catarrhe de la vessie et non de la pierre. » (Boyer, t. IX, p. 27.)

«Le catarrhe vésical, selon Sœmmering, se distingue du calcul par l'absence des signes antérieurs de cette maladie, par le soulagement qu'éprouve le malade lorsque la vessie se vide, et revient sur elle-même. Dans le calcul, en effet, la douleur augmente précisément dans les circonstances que nous indiquons, tandis qu'elle diminue beaucoup pendant la plénitude de l'organe. Le doigt introduit dans le rectum, ne sentant, d'ailleurs, aucun corps étranger, la sonde n'en rencontrant pas davantage, on ne peut hésiter sur le diagnostic de la maladie. Enfin, le catarrhe vésical peut être épidémique, le calcul ne l'est jamais. » (P. 36.)

D'après tous les caractères dans le détail desquels nous venons d'entrer, on voit qu'il est le plus souvent assez facile d'établir le diagnostic du catarrhe vésical, aigu ou chronique, condition essentielle pour déterminer le choix du traitement à mettre en usage.

Caractères anatomiques. La mort est rarement déterminée par le catarrhe vésical aigu simple, par l'inflammation aiguë de la membrane muqueuse seule de la vessie. Cependant, on n'est pas sans avoir quelquefois rencontré des cas dans lesquels la mort est survenue pendant la période aiguë du catarrhe vésical. « Toutes les fois, dit M. Ferrus, que l'on a eu occasion de faire l'ouverture d'un sujet primitivement affecté de cette phlegmasie superfi-

cielle, on voit qu'elle ne peut plus être considérée comme telle; qu'elle s'est étendue à tous les tissus de l'organe et même aux parties environnantes. L'aspect de la membrane muqueuse vésicale qui a souffert d'une inflammation est ici la même qu'en tout autre lieu. Ainsi, ce sont des plaques mal circonscrites d'un rouge plus ou moins foncé, quelquefois jusqu'au violet; enfin, la maladie ayant fait de plus grands progrès, on peut découvrir sur quelques points, des ulcères plus ou moins étendus, et en nombre variable. Mais ces ulcères, nous le répétons, sont souvent simulés par le boursouflement de la membrane et surtout par des concrétions puriformes adhérentes à son tissu. Rarement on voit la surface de l'organe atteinte en totalité; tantôt c'est la paroi inférieure, tantôt la supérieure : sans qu'on puisse encore préciser quel est le cas le plus ordinaire. » (*Loco cit.*, p. 528.)

Nous avons cité plus haut une observation tirée du Journal de médecine de Sédillot, et qui nous a offert un exemple remarquable de l'intensité des désordres que peut produire le catarrhe vésical aigu dans certaines circonstances. Nous reviendrons plus bas sur les lésions anatomiques qui peuvent exister dans le cas où le catarrhe repasse à l'état aigu après avoir long-temps existé à l'état chronique.

Lorsque la durée du catarrhe a été plus longue, il arrive quelquefois que la muqueuse tout entière présente une coloration tachetée, uniforme, le plus souvent noirâtre. Les taches sont, chez certains sujets, fort petites et rapprochées les unes des autres; la membrane muqueuse est alors comme granitée. D'autres fois, dans des cas de catarrhes anciens, mais peu développés et peu intenses, on a trouvé la muqueuse vésicale d'une pâleur remarquable, principalement quand il y avait atrophie et paralysie.

« Il est plus commun, dit M. Civiale, de voir la surface interne de la vessie recouverte d'une couche grise, faisant pour ainsi dire corps avec la membrane muqueuse, et ayant plusieurs millimètres d'épaisseur en certains endroits, notamment près du col. J'ai quelquefois rencontré cette couche pseudo-membraneuse, non-seulement dans l'appareil urinaire, mais encore dans les voies aériennes et digestives. Chez un de mes malades, l'urètre lui-même en était tapissé, et on l'apercevait au méat urinaire, aussi bien que dans la bouche; la phlegmasie diphthéritique entraîna la mort. Chez un autre sujet que je soumis à la lithotritie, le même phénomène eut lieu et ne se fit connaître que par un grand nombre d'épais lambeaux entraînés avec l'urine; mais ici, la maladie se termina d'une manière heureuse. Jadis on attribuait ces pseudo-membranes à une exfoliation de la muqueuse vésicale. Aujourd'hui, on pense que leur formation ne diffère pas de celle des fausses membranes qui se forment dans le croup. L'aspect qu'elles donnent à la vessie ressemble parfaitement à celui que ce viscère offre après avoir été soumis à une macération prolongée. Je les ai rencontrées dans les cas d'atrophie aussi bien que dans ceux d'hypertrophie. Elles s'observent de préférence dans les cas de catarrhes anciens, chez les sujets d'un tempérament lymphatique. Jamais je ne les ai vues quand les dépôts de l'urine avaient persisté long-temps sous forme purulente. » (Civiale, t. III, p. 394.)

Lorsque le catarrhe a duré fort longtemps, il peut se former des ulcères véritables de la vessie. Gunther dit avoir vu chez un vieillard de soixante-douze ans, une fistule qui était due à la perforation de l'urètre suite d'un catarrhe vésical, et qui finit cependant par guérir. Le même auteur a trouvé, en faisant l'autopsie de sujets morts de catarrhe vésical, la vessie très-épaisse, enflammée, ulcérée, quelquefois comme macérée et adhérente aux parties voisines.

« L'ulcération profonde des parois vésicales s'observe principalement à la suite des inflammations vives et prolongées du viscère. Dans ce cas, elle détruit non-seulement la tunique muqueuse, mais encore le tissu cellulaire intermusculaire et n'épargne pas même les fibres charnues. C'est alors qu'ont lieu les perforations de la vessie qui entraînent des épanchements d'urine ou des fistules, soit recto-vésicales, soit vagino-vésicales, soit enfin utéro-vésicales, dernière espèce

fort rare sans doute, mais dont madame Lachapelle a rapporté un exemple...

» Les plus fréquentes des communications que les ulcères de la vessie établissent entre cet organe et ceux qui l'avoisinent sont celles avec l'appareil digestif. Celles-ci s'annoncent pendant la vie, par le passage réciproque de l'urine dans le rectum, et des gaz intestinaux ou des résidus de la digestion dans l'urètre. On en connaît un grand nombre d'exemples, et cependant leur histoire est encore fort obscure. D'abord, les signes à l'aide desquels on pourrait les reconnaître manquent souvent, ou, s'ils existent, ils sont si peu prononcés qu'ils ne sauraient conduire à aucune donnée positive.

» Certains malades rendent des gaz par la verge ; on conclut de là qu'il y a communication entre le canal intestinal et la vessie. J'en ai vu quelques-uns de ce genre, entre autres un dont la prostate était malade, et la vessie contenait un petit calcul, outre qu'elle était atteinte d'un catarrhe considérable. De nombreuses explorations, faites par Dubois et par moi, ne purent nous indiquer l'endroit où l'appareil urinaire communiquait avec le rectum. Cependant la communication existait bien certainement. Après avoir pété par la verge pendant plusieurs années, comme disait ce malade, il fut atteint de la diarrhée, et rendit par l'urètre un liquide ayant l'odeur et la couleur de matières stercorales diffluentes. Je le débarrassai de la pierre par la lithotritie, mais sa santé resta mauvaise, et il mourut quelques mois après. Malheureusement l'autopsie ne put en être faite. » (Civiale, *id.*, *ibid.*)

Nous ne parlerons ici ni de la suppuration ni de la gangrène de la vessie, lésions qui ont été assez longuement décrites quand nous avons parlé de la cystite aiguë.

Dans les catarrhes vésicaux anciens, la muqueuse est le plus souvent considérablement épaissie, et quelquefois même cet épaississement se remarque dans les tissus sousjacents. Tous les vaisseaux sanguins environnants sont plus ou moins dilatés, et forment des réseaux plus apparents et plus serrés qu'à l'état sain.

Broussais cite un cas dans lequel il trouva la vessie un peu distendue, et contenant un liquide analogue à du petit-lait trouble pour la couleur et la consistance. Sa membrane muqueuse n'était rouge qu'au voisinage du col, et surtout au trigone ; mais elle était manifestement épaisse, rugueuse et beaucoup plus dure au toucher que dans l'état normal. Le même fait, déjà signalé par Morgagni, a été observé aussi par M. Rostan.

M. Richard, interne des hôpitaux, a présenté récemment à la Société anatomique la vessie d'un sujet qui avait succombé à un catarrhe chronique de la vessie et à une rétention d'urine déterminée par l'hypertrophie du lobe moyen de la prostate ; les parois de cet organe avaient vingt-six millimètres (onze lignes) d'épaisseur. Cette épaisseur était produite par une hypertrophie non-seulement de la muqueuse, mais encore de la couche musculeuse du viscère.

« Dans certains cas, au lieu d'une induration, c'est un ramollissement, une sorte d'infiltration des parois vésicales que l'on rencontre. Les tissus sont flasques et baignés d'une sanie purulente qui colore en rouge le tissu intermusculaire. Cette infiltration varie d'ailleurs sous le rapport de son étendue et de la quantité du liquide épanché. Quant à l'épaisseur que peuvent acquérir les parois vésicales, elle est parfois si considérable, que l'organe, sans contenir d'urine, forme au-dessus du pubis une tumeur saillante et volumineuse. Presque toujours j'ai remarqué en même temps une diminution sensible de la capacité du viscère, qui pouvait à peine contenir quelques cuillerées de liquide. Le fait n'est cependant pas sans exception.

» Quelques faits tendent à prouver que l'ulcération de la vessie est d'autant plus à craindre que l'inflammation, après avoir long-temps existé sous forme chronique prend une marche aiguë, et persiste sous cette nouvelle forme. J'ai trouvé alors des ulcères tantôt multiples et fort circonscrits, tantôt uniques, ou en petit nombre, mais fort étendus, presque toujours superficiels, et n'attaquant que la membrane muqueuse. Celle-ci était, dans un certain espace, ou totale-

ment, détruite ou criblée de petits trous séparés par des parties filamenteuses. Il est des cas cependant où les ulcères sont fort larges, ainsi que Trew, M. Brodie et autres en citent des exemples; chez quelques sujets, la membrane muqueuse est détruite, et la tunique charnue se trouve mise à découvert mieux que ne le pourrait faire la dissection la plus minutieuse; elle peut même disparaître entièrement, comme il arriva chez une femme morte à la suite d'un catarrhe vésical aigu, et dont M. Coulson a publié l'histoire. » (Civiale.)

Nous n'entrerons point ici dans le détail des lésions cadavériques qui peuvent se rencontrer dans le catarrhe vésical, indépendamment de la vessie. Quelquefois la phlegmasie se prolonge dans l'urètre; d'autres fois, mais plus rarement, dans les uretères. Le plus fréquemment, ce sont les reins qui sont affectés à la suite des catarrhes vésicaux anciens; il arrive alors souvent que les uretères soient pleins de pus, et que leur membrane interne soit enflammée ou même ulcérée. On peut dire que, pour le catarrhe vésical, comme pour la plupart des maladies des voies urinaires, ce sont les affections des reins qui entraînent la mort des sujets.

Pronostic. Les auteurs n'ont pas tous été d'accord sur le pronostic et la gravité du catarrhe vésical. Chopart pensait que l'on pouvait vivre plusieurs années et sans accident avec cette maladie, qu'il regardait seulement comme importune, et rendant l'excrétion de l'urine plus ou moins difficile. Boyer considérait l'affection comme plus grave : le pronostic du catarrhe vésical, dit-il, est généralement grave. Si la maladie est aiguë, il est toujours à craindre qu'elle ne passe à l'état chronique, et, quand elle a pris cette dernière marche, elle est presque constamment incurable, ou si elle cesse momentanément, elle reparaît ensuite. Lorsque la fièvre hectique est établie, il est rare que le malade vive plus de six mois. (T. IX, p. 28.)

Sœmmering le regarde comme une affection au-dessus des ressources de l'art, comme la désorganisation des membranes de la vessie. Lassus, qui le considère comme une cystite chronique, affirme que dans la grande majorité des cas, il ne peut être guéri. Après avoir examiné rapidement les causes et les circonstances qui peuvent lui donner plus ou moins de gravité, M. Ferrus ajoute : « En général, on peut dire que le catarrhe vésical est une maladie grave, puisqu'à l'état aigu il peut amener la mort, et, en passant à l'état chronique, se prolonger pendant plusieurs années, et même tourmenter jusqu'à la dernière heure l'individu qu'il affecte, après l'avoir jeté, long-temps avant, dans le marasme le plus affreux. »

Traitement. Nous arrivons enfin au traitement, et c'est là que nous allons trouver plus de doute, d'incertitude et d'hésitation encore que dans tout le reste de cette histoire.

La première indication à remplir est, sans contredit, celle-ci : chercher à en reconnaître la cause et à s'assurer d'une manière quelconque si la maladie est symptomatique ou idiopathique. Lorsqu'elle est symptomatique, on la fait cesser en guérissant la maladie primitive. On commencera, par exemple, par s'assurer, au moyen de la sonde, s'il existe un calcul dans la vessie, cas auquel on ferait disparaître le catarrhe en détruisant la pierre. Il en serait de même du catarrhe dont la cause serait un usage trop long-temps prolongé de bougies ou de sondes de gomme élastique. En cessant d'introduire les corps étrangers dans la vessie, les urines reprennent leur couleur, leur consistance normales. Une difficulté de ces cas, c'est que souvent, quand il s'agit, par exemple, de remédier à des rétrécissements de l'urètre, à des paralysies de la vessie, on est obligé de maintenir les sondes à demeure. Lorsque le catarrhe dépend de la présence d'un calcul, on doit, avons-nous dit, procéder immédiatement à sa destruction; on ne doit point se laisser arrêter un seul instant par la crainte de l'inflammation qui pourra suivre cette manœuvre opératoire, et, du reste, il peut arriver quelquefois que cette exacerbation de l'inflammation soit une chose utile et profitable, en ce sens qu'une affection aiguë guérit toujours plus facilement qu'une maladie chroni-

que. Nous n'en dirons pas davantage sur le catarrhe vésical suite de la présence d'un calcul vésical, cette affection ayant trouvé sa place dans un autre chapitre.

Lorsque la maladie est au contraire idiopathique, on doit chercher à découvrir la cause sous l'influence de laquelle se produit l'irritation de la membrane muqueuse. On devra donc s'informer des circonstances commémoratives, et on recherchera si le malade a été affecté de quelques-unes de ces maladies dont la cause peut agir sur la vessie, et produire le catarrhe, comme nous l'avons dit plus haut. Si le malade a été attaqué de rhumatismes ou de dartres, il y a lieu de croire que le catarrhe est produit par le transport de l'affection rhumatismale ou dartreuse sur la vessie, surtout lorsqu'il s'est montré après la disparition subite de ces maladies (Boyer). Dans les cas de cette espèce, outre la révulsion dont il fait usage, Boyer conseille encore les médicaments internes appropriés à la cure de la maladie dont la répercussion a produit le catarrhe; les tisanes de scabieuse, de fumeterre, les pastilles de soufre, les pilules de Belloste, etc.

Nous diviserons le traitement en : traitement curatif, traitement hygiénique.

A. *Traitement curatif.* Nous examinerons tour à tour l'action des antiphlogistiques, des révulsifs, des narcotiques ou stupéfiants, des balsamiques, des toniques, des injections et des irrigations vésicales. Enfin nous passerons en revue quelques moyens qui ne constituent pas à eux seuls une médication, mais qui cependant doivent être cités :

1° *Antiphlogistiques.* Le degré d'acuité ou de chronicité du catarrhe vésical influe puissamment, on le comprend facilement, sur l'usage que l'on doit faire des émissions sanguines dans son traitement. Lorsqu'il est aigu, lorsqu'il débute, ou lorsque pendant le cours d'un catarrhe chronique, il survient une exacerbation, tous les auteurs sont à peu près d'accord que le traitement antiphlogistique est à peu près le seul indiqué. « Lorsque la maladie est aiguë, dit Boyer, on doit recourir au traitement des phlegmasies avec une énergie proportionnée à la force de l'individu, et à l'intensité des symptômes locaux et généraux. Lorsque la douleur est très-vive, et qu'il s'y joint beaucoup de chaleur, mais sans fréquence ni plénitude du pouls, on applique des sangsues à l'anus, au périnée, à l'hypogastre. On y joint l'usage des demi-bains, des fomentations émollientes, des lavements mucilagineux et des boissons adoucissantes. Ces moyens seraient insuffisants si la fièvre était très-forte, et l'individu très-robuste; on devrait alors recourir aux saignées générales qu'on répéterait un plus ou moins grand nombre de fois, selon que l'exigeraient les circonstances. On modifie d'ailleurs le traitement à raison des circonstances et surtout de la cause de la maladie. Si une hémorrhagie a été supprimée ou retardée, on la remplace par des sangsues appliquées le plus près possible de la surface où l'écoulement avait lieu. » (Boyer, t. IX, p. 28.)

Dans le passage que nous venons de citer, Boyer résume rapidement et complétement les indications du traitement antiphlogistique, et, en cela, tous les auteurs qui l'ont suivi sont d'accord avec lui. Sœmmering, Odier (*Manuel de médec. prat.*, Genève, 1803), MM. Ferrus, Polinière, Civiale répètent à peu de chose près les mêmes conseils. Cependant M. Ferrus n'admet que rarement l'urgence de cette médication dans le catarrhe vésical; ce ne peut être, dit-il, que dans le cas d'une très-vive exacerbation, lorsqu'il y a complication avec une hématurie évidemment active. Alors la saignée du bras même a d'heureux effets; elle calme instantanément les symptômes les plus graves; c'est pour nous un fait de pratique. Si quelques considérations particulières s'opposent à l'emploi de ce moyen, on peut essayer de le remplacer par l'application de sangsues sur les parties peu éloignées de l'organe malade. Cependant ici M. Ferrus diffère un peu de l'opinion de Boyer, en ce sens qu'il proscrit les applications de sangsues au périnée, et préfère de beaucoup celles que l'on ferait à l'hypogastre, au-dessus du pubis, sur le point du ventre qui se rapproche le plus de la vessie. Cet organe, dit-il, dans ce lieu n'est séparé des parois abdominales que par un tissu cellulaire

lâche, et qui contient des vaisseaux assez petits et assez peu nombreux pour ne point inquiéter par leur développement variqueux, si l'on est obligé de recourir plusieurs fois à cette saignée locale. La fluxion hémorrhoïdale est toujours, au contraire, une complication fort à craindre dans le catarrhe vésical.

Nous ne savons jusqu'à quel point on risquerait de provoquer une fluxion hémorrhoïdale par les applications de sangsues au périnée ou à l'anus; mais nous croyons peut-être un peu exagérées les craintes du médecin distingué que nous avons tant de fois cité dans le cours de cet article, d'autant plus que souvent on emploie les applications de sangsues à l'anus pour remédier à cette fluxion hémorrhoïdale elle-même, quand elle existe, et que l'on dégage plus rapidement et plus efficacement, pensons-nous, le système veineux hypogastrique et abdominal en pratiquant une émission sanguine locale dans le point où viennent se rendre les sinus veineux de la partie inférieure du tronc.

Nous avons cité plus haut une observation empruntée à Chopart, et relative à un catarrhe intense de la vessie pour le traitement duquel on pratiqua plusieurs émissions sanguines générales. Nous allons donner ici, malgré sa longueur, une observation de catarrhe chronique, traité par les émissions sanguines locales, qui nous a paru des plus importantes :

Obs. 10. « M. de Saint-M..., âgé de quarante-sept ans, d'un tempérament bilioso-nerveux et sanguin, fortement constitué, d'un caractère vif, menant une vie active, tourmenté depuis long-temps par des peines morales, éprouve un refroidissement dans la soirée du 11 août 1825. Il s'ensuit une légère courbature et des malaises.. Le 16 août, M. S... prend un potage, croyant par là recouvrer ses forces abattues; mais la nuit suivante est agitée et sans sommeil. Le 17 août, tous les symptômes d'une gastrite intense sont déclarés. Dix-huit sangsues à l'épigastre font couler le sang très-abondamment pendant toute la journée. Vers le soir, l'hémorrhagie de quelques piqûres est encore considérable; je les cautérise pour prévenir une syncope imminente. Quoique le malade eût une grande répugnance pour l'emploi des sangsues, et même qu'il redoutât ce mode de saignée, il s'en trouva tellement soulagé, qu'il fut le premier à désirer très-vivement qu'on lui en appliquât de nouveau, pour calmer la recrudescence de l'inflammation gastrique, qui s'accompagnait d'anxiété, d'oppression, de soif et de sécheresse de la bouche, etc. Deux nouvelles applications de sangsues calmèrent non-seulement ces divers accidents, mais encore dissipèrent des symptômes cérébraux très-inquiétants; car la céphalalgie et un délire léger, mais assez persistant, s'étaient manifestés à plusieurs reprises, et j'avais remarqué des soubresauts dans les tendons. Enfin, après des hémorrhagies très-abondantes, provenant des morsures des sangsues, après l'emploi des émollients en boissons, lavements, etc., l'état du malade s'était amélioré; des évacuations bilieuses alvines considérables avaient été provoquées par les lavements. Cependant, comme M. S... conservait un peu d'anxiété, que ses parents s'inquiétaient, j'appelai en consultation M. Prunelle, ancien professeur de Montpellier. Ce savant médecin trouva l'état de M. S... satisfaisant sous tous les rapports. La convalescence, en effet, paraissait s'établir. Toute la journée se passa tranquillement, ainsi que la nuit suivante.

» Le lendemain matin, 24 août, M. S... se trouve bien, il se plaint seulement d'un peu d'embarras dans le bas-ventre; je reconnais que la vessie est distendue par une grande quantité d'urine, et que celle-ci, qui est limpide et naturelle, ne sort que par regorgement; cependant la langue était pâle sur les bords, couverte d'un enduit blanchâtre et un peu glutineux, le pouls était souple, ondulant et guère plus fréquent que dans l'état naturel. Cette rétention d'urine m'étonna d'autant plus que, depuis le commencement de la maladie, l'inflammation des voies digestives et l'affection cérébrale sympathique avaient seules fixé mon attention; que l'urine, observée tous les jours, était d'une couleur rouge, mais naturelle; qu'elle était rendue, à la vérité, avec assez de peine, mais en assez grande abondance, et sans douleur vési-

cale. Ici l'irritation de la vessie, ou simplement de son col, à laquelle j'attribuai la rétention de l'urine, était-elle survenue tout à coup au moment où la gastro-entérite disparaissait, ou s'était-elle déclarée depuis plusieurs jours, en poursuivant sa marche d'une manière lente? La solution de cette question est difficile. Quoi qu'il en soit, le cathétérisme, exécuté par M. le docteur Richard, chirurgien en chef de la Charité, fait sortir plus de deux livres d'urine d'un aspect assez naturel, quoiqu'un peu trouble; elle exhala une légère odeur ammoniacale. Bain tiède d'une heure; eau de poulet. Dans la journée, accès de fièvre terminé par une sueur abondante; à sept heures du soir, deux livres d'urine sont rendues par le cathétérisme; embrocations avec l'huile camphrée et le laudanum; cataplasme. Nuit très-calme; sommeil.

» Le 25. Rétention d'urine persistante; cathétérisme; douze sangsues au périnée. Depuis la chute des sangsues, le pouls s'est élevé sans être fréquent; il est large, vibrant et peu résistant; les voies digestives sont dans l'état sain; bouillon de poulet; émulsion d'amandes. A huit heures du soir, l'urine, rougeâtre et trouble, sortant par la sonde, a une odeur d'œufs pourris extrêmement forte. La sonde est noire, rougeâtre et irisée comme si elle eût trempé dans une dissolution de soufre. Consultation avec MM. Prunelle et Richard, auxquels j'adjoignis M. Viricel. Il fut convenu que la médication émolliente serait continuée. On y ajoute une potion gommeuse et huileuse, avec deux gros de sirop diacode.

» Le 26, le résultat du cathétérisme est semblable au précédent. Bain d'une heure et demie, suivi d'un sommeil profond de cinq heures. Dans la journée, somnolence; trouble dans les idées; le malade s'exprime avec lenteur et impropriété de mots; bientôt la face devient sinistre et cadavéreuse; la respiration, lente et rare, est gênée, les ailes du nez sont très-dilatées; la prostration est profonde. Cependant la langue est très-pâle; le pouls faible est à peine fréquent; la peau est fraîche; M. S..., dans un état de stupeur, ne se plaint d'aucune souffrance. Des sinapismes aux mollets réveillent les forces; le pouls se relève; une sueur générale s'établit.

» Considérant cet ensemble de symptômes comme une sorte d'accès de fièvre pernicieuse intermittente, le docteur Richard et moi, nous prescrivons le sulfate de quinine à la dose de quatre grains en potion, le quinquina et la valériane en lavements.

» Dans la soirée, le cathétérisme, qui n'est nullement douloureux, donne issue à une urine trouble, exhalant toujours l'odeur sulfureuse; la sonde est toujours noircie et irisée. Dans la nuit, les lavements réitérés provoquent d'abondantes évacuations bilioso-muqueuses.

» Le 27, à six heures du matin, les dernières gouttes de l'urine rendues par la sonde sont purulentes, ou au moins puriformes; vers trois heures après midi, prostration, léger délire, face jaune avec décomposition des traits, comme hier. Dans la consultation du soir, on arrête que l'on continuera l'administration du quinquina. Cependant, sous l'influence de cette médication, la vessie devient douloureuse; il s'y joint un besoin continuel et impuissant d'uriner. Le lendemain, 28, on est obligé de sonder trois fois. L'urine est d'une odeur sulfureuse plus prononcée. Des flocons purulents, plus abondants, sont mêlés aux dernières gouttes de l'urine. La vessie n'avait aucun ressort; elle se laissait distendre et vider comme une poche inerte. Quoiqu'il n'y eût pas de douleurs, nous pensâmes, mon confrère Richard et moi, qu'il n'y avait pas d'autre lésion présumable qu'une phlegmasie latente de la membrane muqueuse; que les symptômes de fièvre pernicieuse n'étaient que le résultat des irradiations partant de ce foyer, et qu'il fallait enfin attaquer cette affection par des saignées capillaires, quoique l'abattement extrême des forces, l'amaigrissement progressif, la langueur des voies digestives, le météorisme du ventre, la couleur jaunâtre de la peau, et l'expression sinistre de la face semblassent contre-indiquer toute soustraction du sang.

» Le 29, l'urine évacuée par le cathétérisme du matin est rouge, et contenait quelques flocons sanguinolents. Huit

sangsues sont appliquées au périnée. Au fur et à mesure que le sang coule par les piqûres la prostration semble diminuer. Une application de potasse caustique à la partie supérieure et interne de la cuisse droite, fait une eschare de trois pouces de diamètre. La pommade stibiée est employée en frictions sur la cuisse gauche. Eau de poulet, émulsion, cataplasme sur l'hypogastre, lavement. L'urine rendue par les deux autres cathétérismes de la journée, ressemble à celle du matin. Une évacuation alvine très-abondante en diarrhée, est provoquée par un lavement.

» Le 30, le malade est sondé trois fois. L'urine, toujours très-abondante, a moins d'odeur hépatique; le matin, elle est presque naturelle. Le jet qu'elle forme en sortant par la sonde, annonce que la vessie prend un peu de ressort. Le malade est moins abattu, sa physionomie est meilleure.

» Le 31, trois cathétérismes; bains de trois heures. Les forces se relèvent; envies impuissantes d'uriner.

» Le 1er septembre, après le cathétérisme du matin, 8 sangsues sont posées à l'hypogastre. L'urine avait été naturelle, mais la vessie n'avait manifesté aucune contraction. L'écoulement du sang, qui a duré sept heures, a causé un grand affaiblissement. Je l'arrête, et les forces ne tardent pas à se relever. Le malade se plaint de douleurs causées par les sinapismes dont ses jambes avaient été enveloppées sept jours auparavant. La cuisse droite est couverte de pustules innombrables et très-grosses, produites par la pommade stibiée. Des pustules semblables se sont développées sur le prépuce et le scrotum, et causent une vive douleur. Dans la soirée, on remarque de l'amélioration; la vessie semble prendre du ressort.

» Cependant, le 2 septembre, le malade, tourmenté par des envies d'uriner, est plongé dans le bain; mais on est encore obligé de le sonder. Dans la journée, anxiété, douleur hypogastrique, envies continuelles d'uriner. Le cathétérisme du soir donne, comme le matin, une urine trouble, contenant à la fin des flocons glaireux. Abattement moral; mais assez bon état des forces physiques. La nuit est calme; le sommeil est bon.

» Le 3 septembre, l'ischurie opiniâtre, les flocons glaireux, l'élévation et la fréquence du pouls, qu'on observait constamment tous les soirs, démontraient l'existence d'une phlogose persistante dans la membrane muqueuse vésicale, et affectant peut-être spécialement le col de cet organe. Huit sangsues sont posées à la naissance de la verge, afin d'agir plus directement sur le col de la vessie; il s'ensuit un soulagement réel. Le large cautère de la cuisse, dont l'eschare avait été fendue pour recevoir huit grosses boules d'iris dès le premier jour, est en suppuration; la cuisse opposée, couverte de pustules, suppure également. Le malade est gai. Des crèmes de riz sont bien digérées.

» Les 4 et 5 septembre, même état; trois cathétérismes chaque jour.

» Le 6 septembre, huit sangsues à la naissance de la verge font couler le sang assez abondamment; amélioration; trois cathétérismes.

» Mais les forces, qui s'étaient relevées le 7 et le 8, s'affaissent le 9 et surtout le 10 septembre; le teint est jaune; les traits du visage sont décomposés; la fièvre est plus intense; la stupeur et une moiteur passive, avec froid des extrémités, se joignent à ces symptômes; les urines sont troubles; une matière puriforme sort par la sonde, à la fin du cathétérisme, etc. Enfin, tout se réunit pour faire porter un sinistre pronostic.

» Les 11 et 12 septembre nous abandonnons la saignée capillaire, d'abord si efficace et maintenant impuissante. Elle devenait contre-indiquée par le dépérissement des forces, par la maigreur voisine du marasme, etc. Lait coupé avec l'eau de goudron; térébenthine cuite, six grains : extrait gommeux d'opium, un grain, pour six pilules. Depuis l'administration de ces remèdes, l'amélioration générale est manifeste et progressive. Les urines deviennent limpides et naturelles; la vessie prend plus de ressort. Suppuration abondante produite par le cautère et par un petit abcès à la naissance de la verge, résultant d'une piqûre de sangsue.

» Les jours suivants, le malade se lève. Les urines, obtenues par le cathétérisme, sont tantôt troubles avec dépôt puriforme, tantôt naturelles. L'appétit est assez bon. M. S.... mange un peu de poulet, en continuant les remèdes ci-dessus prescrits.

» Le 17, on essaie de ne sonder que deux fois, afin de laisser agir spontanément la vessie ; mais elle se laisse distendre par une quantité énorme d'urine, ce qui occasionne d'assez vives douleurs qui n'existaient pas dans le commencement de la maladie, quand la vessie était beaucoup plus distendue.

» Le 18, nous engageons le malade à marcher à l'aide de béquilles, après le cathétérisme. Tourmenté par l'idée d'une sonde à demeure que nous avions le projet de placer pour éviter l'accumulation de l'urine et la distension de la vessie ; effrayé, surtout à l'arrivée d'une personne qui apporte un paquet de sondes, M. S.... se promène pieds nus en renouvelant ses tentatives d'uriner. Tout à coup l'urine jaillit. Dès ce moment, convalescence. Deux mois après, le cautère, dont on avait graduellement diminué la largeur et modéré la suppuration, est fermé. Guérison radicale.

» L'importance de cette observation doit faire excuser la longueur d'un récit que je n'aurais pu abréger davantage, sans nuire à son intérêt. On voit d'abord une gastrite des plus intenses se développer chez un sujet, robuste et d'un tempérament bilioso-nerveux, tourmenté par des peines morales ; le cerveau ne pouvait rester étranger à l'état morbide abdominal, aussi le délire ne tarde-t-il pas à se manifester. Mais il cède aux évacuations sanguines capillaires, copieuses, qui dissipent l'inflammation de l'estomac dont il était le résultat sympathique. Pendant la durée de ces premiers accidents, qui semblaient devoir composer toute la maladie, l'urine est rendue tous les jours assez abondamment, mais à des reprises fréquentes et avec un peu de difficulté. Cependant cette urine, quoique rougeâtre, est d'un bon aspect ; le malade ne se plaint d'aucune douleur dans l'hypogastre. Au moment où la convalescence paraît s'établir, et après une nuit calme, tout à coup M. S.... sent qu'il ne peut plus uriner. La vessie s'est remplie d'une quantité considérable d'urine, et cela sans douleur et même sans malaise. J'ai déjà dit qu'il était difficile de préciser si l'affection vésicale était le résultat d'une sorte de métastase brusque de la phlegmasie primitivement gastrique, comme cela se voit dans les érysipèles, ou si elle s'était développée lentement et d'une manière latente. Cette affection sub-aiguë, indolente, avec inertie complète de la vessie, qui se trouve privée de toute contractilité, s'accompagne de circonstances aussi alarmantes que remarquables. Les accès de fièvre affectant le caractère pernicieux, n'étaient qu'un effet de l'irritation hypogastrique. Le quinquina devait être promptement abandonné. Les sangsues, appliquées à plusieurs reprises, ont eu l'efficacité la plus grande et la plus évidente ; aucun moyen thérapeutique n'aurait pu les remplacer. Il est à remarquer que nous fûmes conduits à cette médication, le docteur Richard et moi, plutôt par le raisonnement que par l'examen de l'ensemble des symptômes ; car ils semblaient se réunir pour contre-indiquer toute évacuation de sang.

» Cependant arrive un moment où les sangsues cessent de répondre à notre attente, où le retour de tous les signes les plus graves inspire un pronostic sinistre. Elles sont remplacées par des remèdes qui modifient de la manière la plus prompte et la plus heureuse l'état morbide de la vessie, et enfin l'influence morale accélère le retour des contractions de cet organe. Pendant le cours de cette ischurie, les reins sécrétaient une quantité d'urine plus copieuse que dans la disposition normale, et cependant les boissons étaient prises rarement et toujours à petites gorgées. » (Polinière, *Études cliniques sur les émissions sanguines*, t. II, p. 486.)

M. Civiale pense que l'on ne doit se servir des antiphlogistiques qu'au début de la phlegmasie, et aussi long-temps que le catarrhe vésical affecte un caractère plus ou moins aigu ; ils calment les accidents locaux, diminuent la réaction générale, et disposent les parties à permettre l'application des moyens plus di-

rectement en rapport avec l'état morbide dont elles sont devenues le siége. Mais, ajoute-t-il, insister sur leur emploi, après qu'on a obtenu d'eux ce premier résultat, c'est perdre un temps précieux, pendant lequel le mal fait assez de progrès pour ne pouvoir plus être vaincu. Dans le catarrhe vésical chronique, ils ne sont guère utiles, suivant le même auteur, que dans les exacerbations que font surgir soit des causes accidentelles, soit les autres moyens curatifs.

2° *Révulsifs.* Les principaux moyens de révulsion qui ont été mis en usage pour combattre le catarrhe vésical, sont les vésicatoires, les cautères, les frictions irritantes; mais on ne s'est point accordé sur la détermination des points sur lesquels il convient d'en faire l'application.

Desault, Chopart et Boyer les conseillaient dans les cas où ils avaient lieu de supposer une répercussion d'humeur. « Si une affection rhumatismale ou goutteuse, dit Boyer, si un exanthème aigu ou chronique ont disparu subitement, il faut appliquer un topique rubéfiant ou vésicant sur l'endroit qu'occupait le rhumatisme, ou l'exanthème répercuté. » Il conseillait également l'application d'un cautère au bras, ou à la cuisse, au déclin de la maladie, dans le cas où les diaphorétiques et les purgatifs n'amèneraient pas la solution complète de la maladie. Si le malade, dit-il encore, a été attaqué de rhumatismes ou de dartres, et que l'on suppose l'affection vésicale produite par le transport de la première maladie sur la vessie, il convient d'établir un cautère à chaque cuisse, ou un séton à la région hypogastrique. Ce dernier moyen a été vanté tout récemment comme très-efficace; mais l'ayant employé plusieurs fois, je n'ai pas remarqué qu'il fût plus avantageux que les cautères. J'ai fait usage quelquefois d'une pommade composée d'une once de saindoux ou de cérat, et d'un gros et demi ou deux de tartrite de potasse et d'antimoine (tartre stibié). Cette pommade produit une éruption de gros boutons semblables à ceux de la vaccine. On entretient cette éruption en répétant les frictions, lorsque les premiers boutons sont secs. Les cautères contribuent à la guérison du catarrhe en dérivant vers l'extérieur l'humeur morbifique qui s'est portée sur la vessie, et lors même que le déplacement de cette humeur est impossible, et que la maladie est trop ancienne, que la membrane muqueuse est trop altérée dans son organisation, les cautères deviennent utiles, en diminuant l'abondance ou l'afflux de la mucosité à la vessie. (Boyer, t. IX, p. 32.)

Sœmmering rapporte, d'après Cabanis, que Boyer guérit un catarrhe vésical par l'application d'un large vésicatoire sur la partie interne des cuisses. Trampel, selon le même auteur, retirait de grands avantages du séton au périnée. Dans ces derniers temps, M. Roux paraît avoir obtenu quelques succès à l'aide du séton ouvert à la région hypogastrique. Mais on devra toujours, dans le cas où l'on se croira obligé de recourir à ces moyens, faire la part du régime doux et régulier auquel sont soumis les malades, lorsque l'amélioration dans leur état ne se montre qu'au bout d'un temps plus ou moins long.

L'auteur le plus récent qui ait écrit sur ce sujet, M. Civiale, n'approuve dans aucun cas, quand il s'agit d'affection vésicale, l'emploi de vésicatoires cantharidés. Rarement, suivant lui, l'amélioration a été sensible; souvent le col vésical s'est ressenti de l'action des cantharides, et la difficulté d'uriner a augmenté, du moins pendant quelque temps. Dans la majorité des cas, il préfère les frictions avec la pommade stibiée, soit sur l'hypogastre, soit sur la région sacro-lombaire. Chez plusieurs malades, ces frictions ont occasionné une éruption presque générale, mais très-prononcée surtout aux lombes et à l'hypogastre, phénomènes qui produisent une révulsion puissante et salutaire, et dont on doit prévenir les malades, afin qu'ils n'en soient point effrayés.

Nous venons de passer en revue les révulsifs extérieurs; les révulsifs intérieurs, les excitants du tube digestif, ne doivent pas être mis en oubli, et lorsque les voies digestives sont saines, on se trouvera souvent assez bien de l'usage de quelques purgatifs doux.

3° *Narcotiques.* Les narcotiques et les stupéfiants sont d'une grande utilité dans

toutes les affections inflammatoires, soit aiguës, soit chroniques, des voies urinaires, et, cela, qu'ils soient administrés à l'intérieur par l'estomac, ou à l'extérieur, ou enfin par le rectum. Cependant, on doit dire qu'on ne les a, le plus souvent, employés que comme moyens palliatifs, préparatoires, et dans le but de calmer momentanément des accidents d'exacerbation contre lesquels un traitement plus énergique et plus actif devait être dirigé.

Boyer conseille les lavements avec la décoction de têtes de pavots, les embrocations sur le périnée, les environs de l'anus, la verge et l'hypogastre, avec un liniment opiacé; lorsque les douleurs sont très-vives, il conseille de pousser dans l'anus, avec une petite seringue, un demi-verre de décoction de graines de lin et de têtes de pavots, et dix, quinze ou vingt gouttes de laudanum liquide, proportion qui sera graduée et en rapport avec l'intensité de la douleur. Lorsque les souffrances sont excessives, on peut répéter l'injection deux fois dans les vingt-quatre heures.

Valentin (*Biblioth. américaine*, n° 9, p. 321) recommande l'extrait de ciguë, dont il dit avoir retiré de grands avantages. Cependant, nous ne saurions conseiller aux praticiens d'en porter la dose aussi haut que lui. Il est parvenu, par gradations, bien entendu, à en administrer jusqu'à trois gros par jour (douze grammes), dose qui ne nous paraît pas sans danger, quelle que soit la tolérance toxique que l'on soit parvenu à établir chez un malade.

Nauche partage l'opinion de Valentin, sur les heureux effets que peut produire l'extrait de ciguë, qu'il administre aussi à haute dose, depuis un jusqu'à huit grammes par jour. « Par l'emploi de cet extrait, combiné avec celui des préparations antimoniales ou sulfureuses, dit-il, je suis parvenu à guérir deux catarrhes chroniques de la vessie, dont la cause première n'était pas très-bien déterminée, et qui avaient résisté plusieurs années à toute espèce de traitement. L'on peut aussi retirer quelque avantage, lorsque le catarrhe est intense et tenace, des extraits de quinquina et de belladone, depuis un centigramme et demi jusqu'à cinq centigrammes par jour. » (*Des maladies de la vessie*, 1810, p. 53.)

M. Brachet de Lyon, auquel on doit une excellente monographie sur l'emploi de l'opium dans les phlegmasies, s'exprime ainsi à ce sujet : « J'ai vu beaucoup de catarrhes chroniques de la vessie, et un assez grand nombre d'aigus; tous étaient intenses, et ont nécessité de suite un traitement antiphlogistique complet, dans lequel je n'ai fait usage de l'opium que comme accessoire. Je ne puis rapporter qu'un fait dans lequel j'ai pu placer l'opium de manière à me louer de ses effets curatifs. Le voici :

Obs. 11. « M. Moisy, âgé de cinquante-huit ans, rendait assez souvent de petits graviers dans ses urines. L'irritation qu'ils occasionnaient donnait facilement lieu à un catarrhe de la vessie qui ne se guérissait qu'à la longue, et par l'usage soutenu des bains tièdes, des boissons émollientes, des lavements et du régime le plus sévère. En 1817, je fus appelé pour un de ces catarrhes. Il y avait deux jours que M. Moisy souffrait beaucoup. Bains, fomentations, boissons, rien n'avait pu le calmer; il urinait fréquemment avec de violentes douleurs, et les urines étaient d'un rouge vif. Le malade se refuse à toute espèce d'évacuation sanguine, sous prétexte qu'on les lui avait défendues (tisane de graines de lin émulsionnée, potion calmante avec deux onces de sirop de Karabé, demi lavements avec vingt gouttes de laudanum pour chacun, fomentations avec la décoction de têtes de pavots). La maladie qui, au rapport du malade, débutait avec plus d'intensité que les autres fois, fut tellement amendée, qu'il s'endormit et ne sentit presque plus de douleurs. Il retint de plus en plus les urines, et, au bout de cinq jours, il ne ressentit plus rien. Depuis ce moment, M. Moisy a été obligé de recourir plusieurs fois à ce même traitement, qui a toujours réussi pendant cinq ou six ans qu'il est resté à Lyon.

» En 1822 ou 1823, M. Moisy se rendit à Nevers; son catarrhe y reparut et ne fut point traité par les opiacés; il parcourut lentement ses périodes, reprit un caractère aigu avant d'être tout à fait terminé,

devint chronique et fit enfin succomber le malheureux.

» Je ne prétends pas dire, ajoute M. Brachet, que le malade est mort parce que l'on n'a point administré l'opium : son âge, ses rechutes fréquentes, les graviers nombreux qu'il rendait, tout disposait la maladie à prendre un caractère chronique. Quoi qu'il en soit, il est évident qu'il a dû l'éloignement de cette fâcheuse terminaison à l'emploi de l'opium, au début des différents catarrhes dont je l'ai vu menacé bien des fois. A cette époque, la maladie était plutôt une irritation qu'une inflammation ; elle était par conséquent dans les conditions favorables à l'administration de l'opium. Mais si l'inflammation eût été déclarée, je ne doute pas que ce remède eût été moins avantageux. Cependant, si les douleurs étaient excessives, il contribuerait à les calmer. Sous ce rapport, il ne doit pas être entièrement rejeté pendant le cours de l'inflammation, d'autant moins qu'il n'est pas, comme dans la gastrite, immédiatement appliqué sur la muqueuse enflammée. Son action éloignée ne deviendrait nuisible que dans le cas où la dose en serait assez considérable pour modifier la circulation et produire la stase capillaire.....

» Je ne sais pas, dit plus loin le même auteur, jusqu'à quel point on pourrait essayer l'opium en injection dans la vessie. Ce moyen pourrait être d'une utilité d'autant plus grande, qu'il agirait directement sur la partie malade, et qu'en étendant les urines, il les rendrait moins âcres et moins irritantes sur la membrane phlogosée. » (Brachet, *De l'emploi de l'opium*, p. 207.)

M. Civiale pense que l'abus que l'on pourrait faire des narcotiques, et de l'opium en particulier, aurait l'inconvénient de provoquer une constipation opiniâtre, d'énerver le sujet, et d'affaiblir la vessie, qui n'a déjà que trop souvent de la tendance à tomber dans l'atonie. Cependant, dans un cas de catarrhe vésical, observé par Barthez, et relatif à un malade qui rendait jusqu'à quinze livres de mucus dans les vingt-quatre heures, Barthez administra l'opium à haute dose, tant par les premières voies qu'en lavement ; il aida, il est vrai, l'action de ce médicament de l'application de dix-huit sangsues au périnée, à plusieurs reprises ; et ce traitement fut couronné d'un plein succès.

4° *Balsamiques.* — Les balsamiques ont été employés soit à l'intérieur, par l'estomac, soit en injections dans l'intérieur de la cavité de la vessie. Nous reviendrons, plus loin, en traitant des injections vésicales, sur l'emploi de ces substances sous forme d'injection.

Boyer et Chopart, tout en admettant une influence très-grande des préparations dites balsamiques sur les organes urinaires, pensaient qu'elles ne pouvaient être utiles dans le flux catarrhal de la vessie que lorsque ce flux n'est accompagné d'aucune douleur, mais qu'elles deviennent nuisibles lorsqu'il y a des symptômes d'irritation et d'inflammation et que l'excrétion de l'urine devient douloureuse. Disons, avant d'aller plus loin, ce que l'on entend, en thérapeutique, par le nom de balsamiques. On comprend sous ce nom un assez grand nombre de substances, la plupart du temps résineuses, parmi lesquelles, et en première ligne, se placent le baume de copahu, la térébenthine et son huile essentielle, le baume de la Mecque ; les plus usitées sont la térébenthine et le baume de copahu.

Un membre des plus distingués de l'Académie de médecine, M. Jourda, guérit, à ce que rapporte Alibert, un catarrhe vésical pendant la durée duquel la vessie, trop distendue par l'urine qui s'y était accumulée, s'était rompue ; le succès fut attribué à une potion balsamique composée de deux gros de lait d'amandes, même quantité de dissolution de gomme arabique, une once de baume de copahu, une once de sirop d'althœa et deux gros de fleurs d'oranger. Les cas de cette nature sont heureusement assez rares ; ils sont surtout trop compliqués pour que l'on puisse attribuer la guérison à la seule émulsion balsamique qui fut mise en usage.

« La térébenthine de Venise, dit M. Ferrus, est d'un usage journalier dans la cure du catarrhe chronique de la vessie. On la prescrit en pilules, en sirop, en

suspension dans un mucilage, pour boisson ; et, sous ces diverses formes, on en élève la dose jusqu'à quarante ou cinquante grammes par jour. En lavements, on en donne encore une plus grande quantité. Enfin on a conseillé l'emploi de ce médicament en frictions sur les cuisses, l'hypogastre et en vapeurs reçues sur toute la surface du corps dans un appareil convenable. On sait que l'eau de goudron, préconisée outre mesure par quelques-uns, dans le cas de catarrhe chronique de la vessie, n'est qu'une suspension dans l'eau du résidu demi-brûlé des végétaux qui donnent la térébenthine. Les baumes de la Mecque et de copahu ont quelquefois été proposés en remplacement de la térébenthine de Venise. Mais leur effet est absolument le même, s'il n'est pas inférieur. Nous n'omettrons pas d'avertir que la térébenthine et les médications dans lesquelles entrent quelques-unes de ses préparations, produisent, dans certains cas, des accidents qui obligent à renoncer à leur usage. Ainsi, chez quelques sujets, les premières doses de ce médicament augmentent tous les symptômes du catarrhe vésical, et, de plus, déterminent une rétention d'urine momentanée. D'autres fois le même effet est produit par une dose trop élevée chez un individu déjà soumis à ce traitement. Enfin quelques malades ne peuvent pas du tout digérer la térébenthine, leur estomac se soulève et ils vomissent à la seule odeur de cette substance. » (*Loco cit.*, p. 331.)

C'est principalement Dupuytren qui avait conseillé les balsamiques et qui les avait mis en grande vogue, sans être toutefois exclusif ; car il convenait que quelquefois ils ne procuraient pas une guérison complète. M. Civiale rapporte dans son ouvrage plusieurs insuccès de l'emploi de la térébenthine dans le catarrhe vésical, tirés de la pratique de Dupuytren. Nous devons dire qu'un assez grand nombre de succès de cette préparation ont été publiés par M. Avisard, et que l'on en trouvera un exemple assez remarquable, suivi de guérison, dans la *Gazette des Hôpitaux* de 1830-1831 (n° 64).

M. Civiale pense que Dupuytren employait la térébenthine d'une manière tout à fait empirique et sans tenir le moindre compte de l'état des organes, opinion contre laquelle nous ne saurions trop nous élever. « Chez la plupart des malades de Dupuytren, dit-il, les résultats furent loin d'être satisfaisants. Dans la majorité des cas, il fallut suspendre, même à plusieurs reprises, l'usage du remède, parce qu'il déterminait une exaspération de la phlegmasie locale et une perturbation générale. Plus d'une fois, de chronique qu'elle était, l'inflammation de la vessie tendait à devenir aiguë ; en un mot, en somme totale, la térébenthine semble avoir été plutôt nuisible qu'utile.... Le problème, en ce qui concerne la térébenthine, est loin d'être résolu et n'est point aussi simple qu'on pourrait le croire. Non-seulement cette substanee n'a pas toujours réussi, mais, quand elle a eu des succès, rien ne prouve qu'on n'aurait pas pu les obtenir par d'autres moyens ni qu'il ne soit pas dus à l'ensemble des conditions nouvelles au milieu desquelles les malades se trouvaient placés......

» Je ne rejette pas plus les balsamiques que tous les autres moyens, quels qu'ils soient : ce que je blâme, c'est l'abus qu'on en a fait, qu'on en fait encore, et l'empirisme aveugle avec lequel on les administre. Quand le catarrhe ne dépend que d'une surexcitation du col vésical, et qu'il se lie à une constipation habituelle, la térébenthine peut être utile ; et la révolution qu'elle opère sur le canal intestinal suffit quelquefois pour faire cesser, au moins temporairement, l'affection dont le réservoir de l'urine est atteint. Elle peut également l'être dans d'autres cas, en modifiant le caractère de la phlegmasie, en la faisant passer, du degré chronique, à un état plus ou moins aigu, passage qui est quelquefois avantageux, ici comme dans tant d'autres inflammations. Enfin il peut être bon d'y recourir vers la fin du traitement, lorsque déjà on a écarté les causes et agi directement sur les parties malades, de manière à en modifier le mode de vitalité. Nous ne parlerons pas de la répugnance qu'ont la plupart des malades à prendre les résines, dont on est obligé de masquer le goût et l'odeur par des préparations et des com-

binaisons qui en atténuent souvent l'effet. Cette réflexion s'applique principalement au baume de copahu, dont on fait un grand usage, depuis quelques années, contre les maladies des voies urinaires, sans qu'il soit possible d'expliquer ce nouvel engouement, puisqu'il est de fait qu'on a rarement à se louer du résultat. Si parfois il y a diminution momentanée du dépôt muqueux, les accidents ne tardent pas à reparaître aussi énergiques qu'auparavant, et souvent même avec un délabrement considérable de la santé. Enfin, une dernière considération, qui me paraît la plus grave de toutes, c'est que les diverses substances résineuses sont aptes à faire naître des symptômes d'inflammation du côté de la vessie, à tel point que M. Coulson assure avoir vu plus de catarrhes vésicaux déterminés par leur emploi inconsidéré que par toute autre cause. » (Civiale, *loc. cit.*, p. 482.)

En résumé et entre tant d'opinions différentes, nous dirons qu'en vérité ce serait folie que de donner la térébenthine dans tous les cas et sans tenir compte de la cause productrice du catarrhe vésical, mais qu'il est d'autres circonstances dans lesquelles elle peut, ainsi que le baume de copahu, rendre les plus grands services.

5° *Toniques et astringents.* — Les cas ne sont pas nombreux dans lesquels on doive employer les toniques et les astringents ; cependant, « si des symptômes adynamiques se font observer, dit Sœmmering, on a recours à des moyens toniques et même stimulants; ainsi on fait prendre pour boisson l'infusion de camomille romaine ou de trèfle d'eau, etc.; plus tard on ranime les propriétés vitales au moyen de l'alun, des préparations de bois de Campêche, de l'écorce du Pérou, de la cannelle et des martiaux. Grashuys guérit avec la teinture de cachou et de quinquina un catarrhe qui durait depuis vingt ans et qui était accompagné de strangurie et d'émaciation. » (Sœmmering, p. 59.)

On a conseillé, au nombre des toniques, ou plutôt des excitants, les eaux minérales de diverses contrées, de Cauterets, de Plombières, de Contrexeville, de Vichy. Bien qu'en général, il nous semble que l'on a souvent exagéré l'efficacité des eaux minérales, nous ne pouvons douter que quelquefois, ici, elles n'aient produit d'heureux effets. Selon M. Civiale, on devra préférer les sources sulfureuses chaudes, quand il s'agira de catarrhes anciens, opiniâtres. Celles de Contrexeville et leurs analogues ont pour but de ranimer la contractilité vésicale, presque toujours affaiblie dans cette maladie. Si le catarrhe dépendait d'un état névralgique du col de la vessie, avec tuméfaction de la prostate, on aurait à redouter des rétentions d'urine parfois très-graves. Ce qui doit souvent avoir contribué à faire croire à la vertu des eaux minérales, c'est que, pendant leur séjour aux eaux, les malades ingéraient une beaucoup plus grande quantité de boissons que dans l'état ordinaire, et que, sous l'influence d'une sécrétion vitale plus abondante, les urines, délayées, perdent de leur couleur et de leur consistance et ne déposent plus de mucosités.

Au nombre des toniques, ou plutôt des excitants, et des excitants énergiques de l'appareil urinaire, nous rangerons la teinture de cantharides, employée par M. Casimir Broussais. On trouvera, dans le second rapport trimestriel du service de ce médecin au Val-de-Grâce, publié en octobre 1835, dans le Journal Hebdomadaire, deux observations de catarrhes vésicaux contre lesquels les boissons diurétiques, les bains de siége et les bains entiers étaient insuffisants, et qui furent rapidement et très-bien guéris par la teinture de cantharides administrée à la dose d'une à deux gouttes dans des potions gommeuses.

6° *Injections vésicales.* — Le catarrhe vésical étant une affection purement locale, on s'est demandé si des applications directes ne pourraient pas être utiles, et Chopart, un des premiers qui aient employé les injections à l'intérieur de la vessie, les a recommandées en ces termes : « Si la mucosité, dit-il, continue à sortir avec abondance, on fait dans la vessie des injections propres à en réprimer l'afflux. On commence ordinairement par celles de décoction d'orge, puis d'eau de Baréges coupée avec la précédente, ou

d'eau de Balaruc, s'il y a paralysie de la vessie. J'en ai fait d'eau végéto-minérale, pour un vieillard de soixante-quinze ans, épuisé par la perte excessive de cette mucosité. Il n'en a éprouvé aucun accident; ses urines sont devenues moins chargées de glaires; il a repris des forces et a vécu deux années dans cet état. » Il importe de faire remarquer avec Boyer que les injections ne pouvant se faire qu'au moyen d'une sonde, et l'introduction de cet instrument dans la vessie causant toujours plus ou moins de douleurs et d'irritation, on ne doit les employer qu'avec les plus grandes précautions. Les injections vésicales doivent être considérées suivant leur nature, suivant qu'elles sont émollientes, excitantes, caustiques, astringentes.

a. *Injections émollientes.* Le but des injections émollientes est d'enlever, en délayant l'urine, les dépôts qu'elle a pu laisser dans ce viscère, et d'apaiser l'excès de sensibilité de sa membrane interne, exagérée par le fait de sa phlegmasie. Les premières injections que l'on devra mettre en usage sont les injections d'eau pure tiédie, ou de décoction légère de plantes ou de racines émollientes. S'il se joint à l'affection catarrhale un état d'atonie et de catarrhe de la vessie, on emploiera l'eau ou la décoction émolliente à une température plus ou moins basse. En thèse générale, et comme principe, nous devons d'abord recommander aux praticiens d'habituer peu à peu l'urètre au passage de la sonde, par l'usage modéré et temporaire des bougies molles, précaution sans laquelle l'irritation urétrale produirait plus de mal que l'injection ne déterminerait de bien. Dans le cas où, malgré cette préparation, le passage de la sonde produirait de la douleur, des bains de siége, des lavements émollients remédieraient facilement aux accidents d'irritation. On trouvera dans les ouvrages spéciaux le détail des précautions minutieuses à mettre en usage dans les circonstances où l'urètre et la vessie seraient très-sensibles; ainsi, par exemple, il se peut que l'on soit obligé d'enduire la sonde d'extrait gommeux d'opium, ou d'extrait de belladone pour engourdir la trop grande sensibilité de la muqueuse.

Pendant les premiers jours, on se bornera à une seule injection tiède; puis bientôt on en fera une matin et soir, et enfin l'on arrivera à en pratiquer plusieurs de suite, et pour ainsi dire coup sur coup, et avec de l'eau de plus en plus froide. Un chirurgien anglais, M. Guthrie, a pour habitude de se servir d'injections aussi chaudes que le malade peut les supporter, et d'augmenter la température à mesure que la sensibilité de la muqueuse vésicale diminue. Ces sortes d'injections, sauf la composition, devraient peut-être plutôt être rangées dans la classe des injections excitantes.

Nous comprenons parmi les injections émollientes, et pour ne point en faire un paragraphe séparé, les injections narcotiques, celles dans la composition desquelles entrent les opiacés, peu usitées jusqu'à présent, et à tort, selon nous, car, pour le dire en passant, nous pensons que l'on a peut-être trop redouté l'emploi de l'opium, qui comporte, bien que dans une certaine limite, une dose plus forte que les proportions reçues généralement. « Je ne sais pas, dit M. Brachet, jusqu'à quel point on pourrait essayer l'opium en injections dans la vessie; ce moyen pourrait être d'une utilité d'autant plus grande qu'il agirait directement sur la partie malade, et qu'en étendant les urines il les rendrait moins âcres et moins irritantes sur la membrane phlogosée. » (*Ouvr. cité*, pag. 210.)

M. Devergie paraît avoir employé avec succès ces injections narcotiques, qui, dans les mains de M. Civiale, auraient complétement échoué.

b. *Injections excitantes.* Les substances excitantes, dont on s'est servi pour injecter la vessie, sont les résines de copahu, de térébenthine, l'eau de goudron, la décoction de suie.

Les injections avec le baume de copahu méritent une mention particulière tant à cause des merveilles que l'on a dit avoir été opérées par leur moyen que par la position de quelques-uns des auteurs qui les ont employées.

En 1830, le docteur Souchier de Romans, dans un cas assez difficile de catarrhe vésical, eut recours le premier aux injections de baume de copahu. Voici le fait abrégé tel qu'il a été publié par la *Gazette des hôpitaux :*

Obs. 12. « Un vieillard, de 74 ans, laboureur, à la suite d'excès de fatigue, avait eu, en quatre ans, trois hématuries, que le repos et le régime pendant quelques jours avaient fait cesser. Une quatrième hématurie, suivie d'une rétention prolongée d'urine, traitée par les émissions sanguines locales, le cathétérisme et les adoucissants, fut suivie d'un catarrhe vésical tellement intense que l'urine ammoniacale et les mucosités qui s'échappaient du canal avaient l'aspect purulent et corrodaient promptement les sondes mises à demeure. Le baume de copahu fut donné à l'intérieur en potion, mais sans aucun résultat, car, après dix-neuf jours de son emploi, il n'y avait aucune amélioration notable, et il fallut s'arrêter, l'estomac s'en accommodant difficilement. M. Souchier conçut alors l'heureuse idée d'en faire l'application sur l'organe malade, et, à son grand étonnement, il vit les accidents graves cesser, et l'écoulement mucoso-purulent disparaître entièrement; il fit encore quatre injections pour assurer la guérison de son malade. Il employa ensuite le même moyen chez huit autres sujets avec le même succès. Voici, du reste, comment il procédait dans le traitement de la cystite. Il combattait par les antiphlogistiques les accidents inflammatoires, avant de recourir aux injections stimulantes; il avait ensuite recours aux moyens suivants :

» 1° Injection d'eau d'orge miellée (4 à 6 onces) pour laver la vessie, et entraîner les mucosités qu'elle contient.

» 2° Nouvelle injection pour s'assurer qu'il n'en existe plus.

» 3° Injection de deux onces de copahu mêlées à une égale quantité d'eau d'orge, qu'on laisse dans la vessie un temps plus ou moins long. Ces injections sont répétées plusieurs jours de suite. » (*Gaz. des hôpitaux,* 22 novembre 1836.)

Plus tard, de nouvelles expériences furent faites à l'hôpital du Gros-Caillou; nous choisissons, parmi les faits consignés par M. Fabre dans sa dissertation inaugurale, deux observations qui nous ont paru les plus concluantes :

Obs. 13. « Chez un homme de vingt-sept ans, subitement pris de catarrhe vésical aigu, pendant le traitement d'une urétrite simple par le baume de copahu, on prescrivit d'abord les antiphlogistiques, qui apaisèrent la vive inflammation; mais celle-ci fut remplacée par un catarrhe, auquel on opposa la térébenthine et l'eau de goudron à l'intérieur. Ces moyens ayant été inutiles, on injecta dans la vessie 60 grammes de baume de copahu mêlé avec le double d'eau. Le liquide séjourna pendant vingt-cinq minutes. Le lendemain, il y eut diminution notable des mucosités; on répéta l'injection, qui fit disparaître totalement le dépôt muqueux. Aucun accident n'eut lieu. »

Obs. 14. « Chez un autre homme, âgé de soixante-dix ans, et qui depuis trois mois était atteint de catarrhe vésical, avec fréquents besoins d'uriner, souffrances continues, fièvre et amaigrissement, six injections suffirent pour procurer la guérison, qui n'avait pu être obtenue par d'autres moyens. » (Fabre, *Thèse de Paris*, 1835.)

Dans ces deux cas, le baume de copahu, injecté dans la vessie, paraît avoir fait cesser immédiatement par son application directe le catarrhe chronique de la vessie, déterminé dans le premier fait par une cystite aiguë survenue sous l'influence de l'ingestion du même baume destiné à arrêter une blennorrhagie.

En 1836, M. Devergie expérimenta également ce mode de médication, et en fit le sujet d'un travail publié dans la Gazette médicale. Chez neuf malades, ces injections furent employées; dans trois cas seulement, on fut obligé d'associer les narcotiques au baume de copahu. Dans les six autres, on l'employa pur; tous ces faits se terminèrent par la guérison. (*Gazette des hôpit.*, 22 novembre 1836.)

Enfin, en 1842, M. Courty, chef de clinique de M. Serre (de Montpellier), publia dans le journal *la Clinique de Montpellier*, un travail sur l'efficacité des injections balsamiques dans le catarrhe

vésical et rapporta deux faits en faveur de cette médication. L'un de ces faits, dont nous ne donnerons que l'analyse très-succincte, est relatif à une femme de quarante-deux ans, qui, sans cause bien connue, se trouva prise d'un catarrhe chronique de la vessie. Divers traitements, même la cautérisation, faite par M. Lallemand, ayant échoué, M. Serre en vint aux injections de copahu dans la proportion de huit grammes de baume pour soixante grammes d'eau miellée. On laissa d'abord séjourner l'injection pendant cinq minutes seulement; le lendemain et les jours suivants, pendant huit minutes. De l'inflammation étant survenue, les antiphlogistiques furent employés; ce traitement continué pendant un mois environ, excepté aux époques menstruelles, amena la guérison radicale du sujet. (*La Clinique de Montpellier*, juin 1842, et *Gazette des hôpitaux*, 16 juillet 1842.)

Malgré tous ces faits favorables, M. Civiale proscrit complétement, comme dangereuses, les injections de baume de copahu dans la vessie, quelque faible qu'en soit la dose.

Des observations que nous avons rapportées ou analysées, il nous semble résulter que le baume de copahu n'a point une action spécifique et particulière sur la muqueuse vésicale affectée de catarrhe, mais qu'il agit comme moyen perturbateur et comme excitant énergique, partant qu'il peut être souvent utile, mais que toujours il doit être employé avec les plus grandes précautions et la plus grande réserve; de plus, qu'il faut attendre, pour le mettre en usage, que l'état d'éréthisme de la vessie et de ses annexes soit préalablement calmé par les injections émollientes et narcotiques, et le suspendre aussitôt qu'il se montre les moindres symptômes de surexcitation vésicale.

L'eau de goudron fut employée pour la première fois par Dupuytren chez des sujets qui ne pouvaient supporter l'usage des résines à l'intérieur. Cette eau de goudron était obtenue par l'infusion d'un demi-kilogramme de goudron dans un kilogramme d'eau. La liqueur était injectée tiède deux fois par jour, et séjournait pendant un quart d'heure chaque fois. Au bout d'un certain laps de temps, on a vu souvent le dépôt catarrhal de l'urine diminuer. Sanson employa également avec succès cette eau de goudron associée au laudanum de Rousseau; et lorsque les douleurs du col vésical étaient trop vives, il les apaisait en introduisant dans le rectum une boulette de charpie recouverte d'une pommade d'acétate de morphine.

Nous mentionnerons aussi d'une manière particulière l'eau de suie, conseillée par M. Giboin dans un travail adressé à l'Académie de médecine en 1840 et contenant six observations de catarrhes vésicaux anciens, opiniâtres et rebelles à toute autre médication; catarrhes dont quatre furent guéris par ce moyen. M. Civiale, chargé d'examiner ce travail, répéta ces expériences dans sa pratique et n'en retira point d'heureux résultats, ces injections provoquant presque toujours de violentes douleurs difficiles à calmer. Il paraîtrait aussi, d'après l'analyse de l'eau de suie par M. Frémy, que sa composition n'est pas toujours identique, et d'après celle de Pelletier, que ce ne serait qu'à la créosote qu'elle contient que cette décoction devrait ses propriétés stimulantes. (*Journal des conn. méd.-chirurgic.*, 1841, p. 85.)

Le docteur Félix Pascal, annotateur de Chopart, dit avoir obtenu d'heureux effets d'injections vésicales avec l'eau d'orge contenant un huitième d'abord, puis un quart, et enfin moitié de vin rouge. Mais, ajoute-t-il, je conseille de n'employer ces moyens, comme tous les autres irritants, qu'avec la plus grande réserve, et seulement lorsque la maladie dure déjà depuis très-long-temps, que l'écoulement muqueux persévère, et que tous les signes de l'inflammation ont disparu. (Chopart, t. I, p. 424.)

c. *Injections caustiques.* Les injections caustiques sont celles qui reconnaissent pour base le nitrate d'argent en solution dans l'eau distillée. C'est à M. Lallemand (de Montpellier), que l'on est redevable de ce moyen puissant de modification de la sensibilité de la muqueuse vésicale. Nous pensons qu'on nous saura gré de publier un des premiers faits dans lesquels cette médication fut employée.

Obs. 15. « Un homme de trente ans, à la suite de plusieurs blennorrhagies, qui entraînèrent des rétrécissements, éprouva des difficultés d'uriner et même des rétentions d'urine ; on lui passa des sondes, que l'on remplaçait par d'autres quand les premières étaient détériorées. Pendant ce traitement, que le malade suivit dans un hôpital de la Corse, il eut constamment la fièvre. Dix-huit mois après, il vint en France et entra à l'hôpital de Narbonne, où on lui passa encore des sondes, et où l'on fit deux cautérisations par la méthode de Hunter. Plus tard, il fut admis à l'hôpital de Montpellier; M. Lallemand lui fit prendre quarante-huit bains, introduisit plusieurs sondes dans l'urètre, et pratiqua des cautérisations, trois sur les rétrécissements, deux sur toute l'étendue du canal. Le malade quitta l'établissement, conservant une blennorrhée, et rendant douze à quinze fois par heure des urines épaisses et fortement glaireuses. Il prit alors trois cents pilules balsamiques, sans être soulagé, et finit par rentrer à l'hôpital. Cette fois, M. Lallemand cautérisa la vessie et la prostate à deux reprises : douleurs vives en urinant ; urine sanguinolente, fièvre, nulle amélioration. M. Serre, qui reprit le service, prescrivit l'eau de goudron, les pilules de térébenthine, les frictions de quinquina et de belladone ; il cautérisa de nouveau l'urètre et le col de la vessie, et appliqua un vésicatoire au périnée : tout fut inutile. Enfin, il se décida à injecter un grain de nitrate d'argent dissous dans quatre onces d'eau distillée ; il évacua l'urine, poussa l'injection, et la laissa en place cinq minutes : le malade la rendit sans douleurs. Les quatre jours suivants, on renouvela l'injection, sans accidents, sans nulle incommodité ; au contraire, il s'ensuivit une amélioration progressive, et finalement, la guérison. » (Civiale, t. III, p. 494.)

Une observation du même genre, relative à un sujet affecté à la fois de catarrhe chronique de la vessie, datant de plusieurs années, et de pertes séminales involontaires, a été rapportée par M. le docteur Daniel de Cette, dans le Journal des connaissances médico-chirurgicales du mois de mai 1842. Dans l'espace de quelques semaines et sous l'influence de trois injections avec la solution de nitrate d'argent, une guérison complète fut obtenue.

D'après le grand nombre de faits que l'on possède, il est évident que la solution de nitrate d'argent est un des plus puissants modificateurs de la sensibilité de la surface interne de la vessie, et qu'elle n'entraîne pas les accidents qu'on pourrait redouter de son emploi. Il sera bon, cependant, de ne la mettre en usage qu'après avoir, pendant quelques jours, essayé les injections froides et légèrement stimulantes. On commencera par deux ou trois centigrammes seulement, dans 125 grammes d'eau distillée, et l'on devra préalablement faire deux ou trois injections d'eau pure, dans le but d'entraîner les mucosités que la vessie peut contenir. On augmentera peu à peu la dose de quelques centigrammes jusqu'à ce que la contractilité de la vessie soit rétablie, et que le malade éprouve quelque cuisson. Sous l'influence de cette médication, habituellement le dépôt augmente d'abord ; puis peu à peu l'urine s'éclaircit : il est excessivement rare que l'on voie résulter de son emploi des accidents durables.

« Diverses circonstances, dit M. Civiale, doivent rendre très-circonspect dans l'emploi des injections de nitrate d'argent. La première est l'existence présumée de cellules vésicales. On sait combien on a de peine à diagnostiquer ces cellules ; mais enfin on parvient à acquérir, sinon l'entière certitude, au moins une très-grande probabilité de leur existence. Il y aurait alors une précaution à prendre si l'on se décidait à faire des injections de nitrate d'argent. Ce serait de laisser la sonde en place, afin qu'elle pût servir à évacuer le liquide. La prudence exigerait même qu'on fît ensuite une ou deux injections d'eau pure. Sans cela, la liqueur saline pourrait faire un trop long séjour dans les poches anormales et déterminer ainsi des accidents.

» D'un autre côté il peut arriver que le catarrhe soit partiel, limité au col de la vessie, et aux parties environnantes, sans occuper le bas-fond de l'organe. En pareil

cas, l'effet des injections est nul ou à peu près, tandis qu'on peut obtenir des résultats satisfaisants de cautérisations faites par d'autres procédés.

» Pour bien apprécier la portée des injections caustiques, il faut n'y avoir recours qu'après avoir en vain essayé de remèdes plus doux et suspendre tout autre traitement interne ou externe, auquel les résultats pourraient être attribués. Cependant, cette suspension des moyens accessoires ne doit s'étendre, ni à la sonde, qu'il importe d'introduire deux ou trois fois par jour pour vider la vessie, quand l'organe ne possède pas une force expulsive suffisante, ni aux injections d'eau tiède, qui sont nécessaires pour entraîner les dépôts s'il s'en produit. Comme la vessie est déjà accoutumée à ces moyens, on est certain qu'ils n'influeront pas sur les effets des injections médicamenteuses. » (Civiale, t. III, p. 497.)

d. *Injections astringentes.* Chopart, avons-nous dit plus haut, est le premier qui se soit servi des injections astringentes; nous avons rapporté le passage où il raconte avoir fait des injections avec l'extrait de saturne étendu d'eau, dans la vessie d'un vieillard de soixante-quinze ans, et avoir obtenu la guérison. Sera-ce au nombre des astringents ou des excitants que nous devrons placer une injection, faite par M. Bretonneau, de deux grammes et demi de calomélas en suspension dans de l'eau gommée? Ces injections paraissent être de toutes les moins employées maintenant.

e. *Irrigations vésicales.* M. Jules Cloquet est le premier qui ait employé en France, et contre le catarrhe vésical, la sonde à double courant. Le premier essai qui fut tenté dans cette maladie remonte à 1822.

Obs. 16. « Le 6 octobre 1823, M. J. Cloquet présente à l'Académie un homme âgé de soixante-six ans qu'il a traité, à l'hôpital Saint-Louis, pour un catarrhe vésical très-intense, et qui avait déjà résisté à diverses méthodes de traitement. Ce malade fut soumis pendant quatre mois à l'usage des irrigations d'eau tiède faites dans la vessie au moyen de l'appareil inventé par M. J. Cloquet. — Ce vieillard est maintenant parfaitement rétabli; sa vessie a repris le libre exercice de ses fonctions. Depuis dix-huit mois qu'il est sorti de l'hôpital, il n'a ressenti aucune atteinte de son mal. M. Jules Cloquet rapporte que ce malade a été soumis pendant tout son traitement à un courant de plus de deux mille litres d'eau tiède à 32°. Il fait observer également qu'il n'a pas toujours obtenu des résultats aussi satisfaisants; que plusieurs malades qu'il a traités n'ont éprouvé qu'un faible soulagement de l'action de son appareil, mais que dans aucun cas leur état n'a empiré à la suite des irrigations. » (*Archiv. gén. de méd.*, t. III, p. 304.)

M. Civiale dit avoir eu souvent recours aux irrigations vésicales, non avec l'eau tiède, mais avec l'eau froide, beaucoup plus efficace pour ranimer la contractilité vésicale. Qu'elles aient été ou non suivies de guérison, dit-il, il n'en a pas vu résulter d'accidents.

Depuis cette époque, M. J. Cloquet a eu occasion d'employer ce procédé à plusieurs reprises. Dans un cas, publié en 1840, on a cependant observé quelques accidents résultant de l'imprudence du malade. Voici le fait :

Obs. 17 « Le 15 janvier dernier, est entré à la salle des hommes, lit n° 12, le nommé Dupuis (Nicolas), jardinier de Reims, âgé de vingt-six ans, n'ayant jamais eu ni blennorrhagies ni hémorrhoïdes.

» Il y a trois ans qu'il fut pris graduellement d'envies fréquentes d'uriner, accompagnées de picotements de la verge et de ténesmes vésicaux. Plus tard survinrent des pissements sanguins, et parfois l'hématurie s'est répétée jusqu'à trois fois par jour; ensuite elle disparaissait pendant quelque temps, pour reparaître plus tard.

» Ayant à cette époque invoqué le secours de la chirurgie, on le présuma atteint de calcul vésical; présomptions, toutefois, qui furent démontrées erronées par le cathétérisme.

» Entré à l'hôpital de Reims, il fut bien constaté que Dupuis était affecté d'un catarrhe vésical; il fut soumis, en conséquence, à un traitement antiphlogistique. Il eut une application de trente sangsues aux reins, et deux fois on lui appliqua

quatre ventouses scarifiées à la même région, qui plus tard fut couverte d'un vésicatoire cantharidé.

» Sa maladie datait alors d'un an, et les besoins d'uriner se faisaient sentir au moins toutes les heures.

» Sorti de l'hôpital de Reims avec quelque soulagement, Dupuis s'en retourna auprès de ses parents, où il demeura pendant deux ans ; mais le mal ne tarda pas à empirer ; les envies d'uriner devinrent de plus en plus fréquentes ; et son état s'altérant à tout égard davantage de jour en jour, il se décida à entreprendre le voyage de Paris dans l'espoir d'y recouvrer sa santé.

» Lorsqu'il arriva à la Clinique affaibli par les souffrances d'un voyage pénible, les besoins d'uriner se faisaient sentir à des intervalles très-rapprochés qui variaient de cinq minutes à un quart d'heure. Il y eut une application de trente sangsues, il fut presque aussitôt soumis à l'usage des injections à double courant. Nous devons entrer dans quelques détails, pour faire comprendre comment on procède à cette opération.

» *Instruments*. Les instruments nécessaires se bornent à une sonde à double compartiment longitudinal, et à deux conduits en gomme élastique par lesquels l'eau arrive à la sonde et en sort après avoir traversé la vessie.

» La *sonde*. A l'extérieur elle présente la forme des algalies ordinaires, avec cette différence que, près de son pavillon, elle se bifurque en deux tubes secondaires destinés à recevoir les conduits en gomme élastique. A sa courbure et dans le sens de sa concavité, elle présente deux orifices arrondis, superposés, éloignés l'un de l'autre de huit à dix lignes, le supérieur étant éloigné de trois lignes environ du bec de la sonde. Le canal de la sonde est séparé en deux canaux secondaires par une cloison horizontale, d'où il résulte que l'un est supérieur et l'autre inférieur. Le canal supérieur correspond d'une part à la bifurcation qui lorsque la sonde est introduite dans l'urètre et dans la vessie correspond au côté droit du malade ; elle aboutit supérieurement à l'ouverture inférieure, qui est nécessairement la plus éloignée du bec de la sonde. Le canal inférieur correspond, par conséquent, à la bifurcation gauche et à l'ouverture supérieure.

» Les conduits en gomme élastique sont en tout comparables à certains tuyaux de pipe, que l'on peut enrouler à plaisir ; ou, si l'on aime mieux, nous dirons qu'ils ressemblent au conduit de certains clyso-pompes. Les extrémités de ces conduits sont terminées d'une part, par une lame qui offre les dimensions nécessaires pour être engagée dans la capacité de la bifurcation correspondante de la sonde en argent ; d'autre part, elles se terminent par une boule métallique propre à les faire plonger dans des vases remplis de liquide, laquelle boule est creusée d'un canal qui se continue avec celui du conduit élastique. L'extrémité du conduit droit plonge dans le vase qui contient l'eau destinée à arriver dans la vessie ; l'extrémité du conduit gauche, aboutit au vase qui reçoit le liquide sortant de cet organe, et qui est placé à la gauche du lit du malade, l'autre étant situé à la droite.

» *Manière d'administrer l'injection*. La sonde en argent étant introduite dans l'urètre, et l'extrémité de chaque conduit dans le vase correspondant, le malade aspire, par la lame du conduit droit, l'eau qui est dans le vase correspondant, lequel est placé dans un plan supérieur d'un à deux pieds à celui sur lequel repose le malade. Le cours du liquide étant établi, ainsi que cela a lieu dans tous les appareils conçus à l'imitation du siphon, la lame est introduite dans la bifurcation gauche de la sonde par où le liquide pénètre jusque dans la vessie, après avoir parcouru le canal supérieur et être sorti par l'ouverture inférieure de la concavité de l'algalie. Dès que la distension de la vessie est convenable, le courant en retour ne tarde pas à s'établir, le liquide s'engage dans l'ouverture supérieure, pénètre dans le canal inférieur, passe de celui-ci dans la bifurcation gauche, ensuite dans le conduit gauche et se répand dans le vase correspondant. La physique nous apprend pourquoi une fois établi, le double courant continue sans interruption toutes les fois que le liquide du vase

de droite se trouve être dans les proportions voulues.

» Revenons à notre malade. Dupuis était dans des conditions on ne peut plus défavorables lorsqu'il fut soumis à l'action de l'irrigation ou des injections à double courant. La veille et depuis six heures du soir jusqu'à six heures du matin, c'est-à-dire dans l'espace de douze heures, il avait pissé soixante-huit fois. Les urines étaient troubles et fortement chargées de mucosités. Il est presque superflu de signaler les ténesmes vésicaux, l'insomnie, l'inappétence, le malaise, etc., qui accompagnaient cet état.

» L'injection d'eau froide, continuée d'abord pendant une heure, put l'être ensuite pendant une heure et demie, deux, trois, quatre et jusqu'à cinq heures sans interruption (une seule fois dans les vingt-quatre heures, bien entendu). Mais dans ce dernier cas, le malade eut à se repentir d'en avoir porté trop loin la durée; il éprouva de la faiblesse, du malaise, et le lendemain ne put prendre qu'une injection d'une heure et demie.

» L'amélioration a été progressivement en augmentant depuis, et au bout de six semaines il restait jusqu'à trois quarts d'heure sans aucunement éprouver le besoin d'uriner. La quantité des mucosités contenues dans les urines, était incomparablement moins grande. Les ténesmes avaient presque tout à fait cessé. L'appétit et un peu de sommeil étaient revenus.

» Les injections étaient continuées tous les jours, car jusqu'alors elles n'avaient déterminé aucun accident, lorsque le malade fut pris de frissons et de fièvre. En même temps, le ventre devint douloureux, surtout du côté gauche, sur le trajet des uretères. Ces accidents paraissaient occasionnés par l'extension de l'irritation aux uretères et aux reins. En conséquence de quoi, on se hâta d'appliquer, sur le trajet de chaque uretère, deux larges ventouses scarifiées. En même temps on fit prendre au malade l'émétique en lavage dans le bouillon de veau et la limonade, ce qui occasionna beaucoup de vomissements et point d'évacuations alvines. Le lendemain une nouvelle ventouse scarifiée fut appliquée sur le trajet de chaque uretère, et une troisième à l'épigastre. On répéta de même l'émétique en lavage.

» Grâce à cette médication active, Dupuis se trouva, au bout de huit jours, en état de reprendre les injections; ce qu'il convoitait ardemment, car, par suite de la suspension de leur emploi pendant huit jours, l'expulsion des urines était redevenue douloureuse, et les besoins d'uriner se faisaient sentir à des intervalles très-rapprochés. » (*Gazette des hôpitaux*, 5 mars 1840.)

On voit par le fait précédent que, bien qu'innocentes le plus souvent, les irrigations vésicales ne doivent être administrées que dans de certaines limites, et que l'excès pourrait en devenir nuisible et dangereux.

Nous étudierons, dans une dernière catégorie, quelques moyens qui, sans constituer à eux seuls une médication, méritent d'être mentionnés.

f. On a mis quelquefois en usage la cautérisation de la membrane muqueuse de la vessie. L'incertitude où l'on est des points que l'on touche dans une pareille opération et les dangers auxquels elle expose doivent la faire rejeter bien loin.

Bien que la plupart des auteurs, et des praticiens distingués, recommandent de ne passer les bougies et les sondes dans l'urètre dans les cas de catarrhe vésical, que lorsqu'il y a nécessité absolue, il n'en est pas moins vrai que quelquefois, principalement quand la maladie dépend d'une rétention d'urine, on a vu le séjour d'une sonde à demeure déterminer la guérison. En voici un fait remarquable publié par le docteur Gremaud, de Poligny (Jura).

Obs. 18. « M. Sincemme, aubergiste à Poligny, âgé de soixante-six ans, tempérament sanguin-bilieux, maigre, d'une santé faible, éprouvait, depuis environ trois mois, beaucoup de difficulté en urinant, le besoin de rendre les urines se faisait sentir souvent, elles venaient en petite quantité, et laissées quelque temps dans un vase, elles formaient un dépôt comme du blanc d'œuf.

» Le dimanche, 5 avril, après avoir pris quelques verres de vin de plus que d'habitude, sans excès cependant, il fut pris dans la nuit d'une rétention complète. Il

fit avec beaucoup de douleur des efforts infructueux, et le lundi matin, lorsque je le vis, il souffrait horriblement, une sueur froide couvrait tout son corps. La région hypogastrique était bombée et douloureuse. Je lui fis prendre de suite un bain tiède et des boissons légèrement diurétiques ; mais le malade souffrait toujours davantage et, n'ayant pas émis une goutte d'urine, je pratiquai le cathétérisme, qui le soulagea immédiatement et lui procura quelques heures de repos. Le calme dont il avait joui ne fut pas de longue durée, car, ayant ôté la sonde, la vessie avait perdu sa contractilité, et il fallut opérer le cathétérisme le soir et encore le lendemain.

» Le troisième jour, ne voulant plus fatiguer le malade par une introduction trop souvent répétée de la sonde, je la laissai à demeure neuf jours (les sondes étaient en gomme élastique). Après ce laps de temps, l'ayant ôtée plusieurs heures sans aucune espèce de succès, puisqu'il n'y eut pas plus d'urine que d'abord, j'en introduisis une autre qui y demeura encore treize jours.

» Je voulus savoir si cette fois je serais plus heureux, et si la vessie avait repris assez de ressort pour donner écoulement à quelque peu d'urine ; je vis avec surprise, quelques heures après que la sonde eut été enlevée, qu'il s'en écoula une petite quantité, il est vrai, mais sans beaucoup d'effort ; elle vint d'abord goutte à goutte, ensuite plus abondante ; et le samedi 17 mai, 35 jours après la première introduction de la sonde, il urinait passablement, souvent il est vrai, mais en jet.

» Les urines qui jusqu'alors avaient toujours conservé de l'odeur et formé du dépôt, devinrent moins fétides, plus claires et presque naturelles.

» Le 15 mai, il était entièrement guéri, et avait repris le cours de ses occupations habituelles.

» Le lait d'amandes, le petit-lait nitré, l'eau de Seltz, les diurétiques doux, les bains et un régime convenable, ont été avec le cathétérisme les moyens qui ont le plus contribué à la guérison. » (*Gazette des hôpitaux*, 16 sept. 1834.)

Il est bien entendu, et nous osons à peine faire cette remarque, que dans tous les traitements que nous venons de passer en revue la question de l'opportunité est des plus importantes et doit dominer toute la médication.

B. *Traitement hygiénique.* Le traitement hygiénique est, on peut le dire, un des premiers éléments de succès dans la cure du catarrhe vésical. Nous ne croyons pouvoir mieux faire que de rapporter textuellement les quelques lignes par lesquelles Boyer termine le chapitre qu'il consacre à l'affection dont nous nous occupons.

« Un objet très-important, dit-il, dans le traitement du catarrhe chronique de la vessie, c'est le régime. Le malade doit se nourrir d'aliments doux et légers, faciles à digérer, et qui contiennent une grande quantité de principes nutritifs. Le choix des aliments mérite d'autant plus d'attention que dans ce cas ordinairement les forces digestives s'affaiblissent, et qu'on est obligé, lorsque cet affaiblissement est porté à un certain degré, d'avoir recours à de légers toniques, tels que la thériaque jointe au quinquina, et donnée le soir en opiat, l'ipécacuanha à la dose d'un demi-grain et même d'un grain plusieurs fois dans la journée, etc. Les frictions sèches sur la peau, les gilets et les caleçons de flanelle sont très-utiles; il en est de même d'un exercice modéré, lorsque les forces du malade le permettent. Mais de tous les moyens hygiéniques, il n'en est pas de plus efficace que l'habitation dans un climat chaud. Combien n'a-t-on pas vu de personnes ayant un catarrhe chronique de la vessie n'éprouver aucun soulagement de tous les secours de l'art tant qu'elles ont habité un climat froid et humide, et guérir en allant vivre dans un pays chaud ! J'ai plusieurs fois donné ce conseil aux malades et tous ceux qui l'ont suivi s'en sont bien trouvés. Je citerai entre autres l'auteur célèbre des *Ruines*, Volney ; il souffrait depuis long-temps d'un catarrhe chronique de la vessie. Les moyens usités en pareil cas n'avaient produit aucun bien ; je l'engageai à aller vivre pendant quelque temps dans un pays chaud. Il resta deux ans en Provence, et en revint parfaitement guéri. » (Boyer, t. IX, p. 33.)

Appendice.

Sous ce titre nous comprendrons quelques considérations par lesquelles nous terminerons et nous compléterons l'histoire du catarrhe vésical, nous voulons dire deux paragraphes succincts relatifs à cette maladie chez la femme et chez l'enfant.

Catarrhe vésical chez la femme. « Les femmes, dit M. Ferrus, sont bien moins exposées à la cystite catarrhale que les hommes, et cependant elles sont plus que ceux-ci contraintes, par nos usages, à la nécessité de n'uriner qu'après s'en être long-temps retenues; mais, comme on le sait, elles trouvent une compensation naturelle à cette cause de la maladie, dans la disposition de leur appareil urinaire. » Cette fréquence moins grande explique pourquoi l'on s'est moins occupé du catarrhe vésical chez la femme que chez l'homme. Puis, il faut le dire aussi, les femmes ne se soumettent qu'à la dernière extrémité aux investigations locales, et quelques-unes même endurent pendant fort long-temps, pendant toute leur vie, sans les déclarer, les souffrances qu'elles peuvent éprouver du côté de cet appareil.

M. Civiale pense que nonobstant ces causes les femmes sont plus sujettes au catarrhe vésical qu'on ne le pense généralement. On l'observe chez elles à tous les âges, comme chez l'homme. Il est des jeunes filles affectées d'incontinence d'urine qui présentent fréquemment ces dépôts muqueux ou mucoso-purulents qui constituent le catarrhe vésical. Souvent cette affection se manifeste au moment où la menstruation commence, et principalement quand cette fonction s'établit péniblement. Chez les jeunes femmes les rapports conjugaux, l'abus du coït, le travail de la gestation favorisent souvent le développement d'une phlegmasie chronique du viscère, surtout s'il existait déjà un commencement de névralgie urétrale et d'atonie vésicale.

« Les plus graves parmi celles de ces affections que j'ai rencontrées en pareils cas, existaient chez des femmes nerveuses, qui s'étaient livrées sans retenue au coït et à l'abus des boissons spiritueuses; la maladie avait débuté chez elles par une névralgie de l'urètre et du col vésical dont on ne s'était point occupé. On avait négligé aussi le catarrhe tant qu'il ne s'était montré que de temps en temps et peu développé. Au moment où j'ai vu ces malades, non-seulement l'affection catarrhale avait fait de grands progrès, mais encore la santé avait éprouvé de profondes atteintes. Aux moyens locaux il a fallu associer des traitements généraux, et la position est devenue d'autant plus embarrassante, dans certains cas, que l'effet des uns et des autres a été long-temps incertain et toujours fort lent, quelquefois même les malades se sont découragées et n'ont point obtenu de guérison. Chez plusieurs il n'y a eu qu'une amélioration assez restreinte.

» Il survient quelquefois des catarrhes vésicaux graves à la suite des accouchements laborieux, et M. Pasquier en cite un de ce genre qui se termina par la mort au septième jour. Les compressions violentes et les contusions qu'éprouvent alors l'urètre et le col de la vessie, jointes aux fréquentes rétentions d'urine auxquelles les femmes sont si sujettes vers la fin de la grossesse, rendent parfaitement raison de ce phénomène morbide, qui cède en général aux injections et au soin continu pendant quelque temps de vider la vessie soir et matin.

» A l'époque de la ménopause, les catarrhes de vessie sont fréquents, graves et assez communément opiniâtres. Ils entraînent parfois de grands désordres locaux et généraux, qui ne sont pas toujours envisagés sous leur véritable point de vue; car on est d'autant plus enclin à en chercher la cause dans l'utérus, que les symptômes du côté de la vessie paraissent peu marqués. Ces sortes de catarrhes, généralement chroniques, mais quelquefois aussi plus ou moins aigus, présentent beaucoup de variété. Ce qui les distingue surtout, c'est la résistance qu'ils opposent au traitement. Tant qu'on ne les attaque qu'à l'aide de moyens indirects on n'obtient aucun résultat. Il faut donc tout faire pour que les malades se décident sans délai à recourir aux bougies, aux sondes, aux injections.

» Au reste, une fois que le catarrhe vésical est établi, il offre, chez la femme,

les mêmes particularités que chez l'homme. Là aussi il y a tantôt atonie de la vessie, qui exécute ses fonctions d'une manière incomplète ; tantôt, au contraire, hypertrophie des parois du viscère, avec accroissement de son pouvoir expulsif. La conduite à tenir varie spécialement en raison de ces deux circonstances, mais ne présente d'ailleurs rien de particulier si ce n'est de légères modifications que tout praticien saura sans peine apprécier. » (Civiale, p. 470.)

Catarrhe vésical chez l'enfant. Dans le premier âge de la vie, le catarrhe vésical se rencontre assez fréquemment aussi ; ce qui surprendra peu si l'on fait attention à la paresse naturelle de l'organe chez les enfants, et si l'on se rappelle que la stagnation de l'urine est la principale cause des phlegmasies chroniques de la muqueuse de l'organe. La scrofule et le rachitisme sont des causes prédisposantes très-communes ; mais, même dans ces circonstances, la maladie n'offre le plus habituellement aucun caractère spécial, si ce n'est peut-être une marche insidieuse, et lente surtout au début. Quelquefois la phlegmasie persiste pendant plusieurs années sans que l'urine devienne puriforme ; mais une fois qu'elle a pris ce caractère, le dépérissement du sujet est rapide et le marasme s'observe fréquemment.

Chez l'enfant, la présence des vers dans le rectum est une des causes sous l'influence desquelles le catarrhe vésical se développe souvent ; circonstance importante pour le traitement. Au début, l'emploi de quelques bougies molles et de quelques injections simples dans la vessie suffit ordinairement pour rendre à l'organe sa tonicité et ses conditions normales. A une époque plus avancée de la maladie le canal devient très-irritable, et l'on doit procéder avec beaucoup de ménagements pour éviter une réaction qui exaspère la phlegmasie.

Du reste, le traitement serait à peu près le même que dans l'âge adulte ; sauf les modifications qu'entraînent nécessairement les conditions de faiblesse des sujets et l'extrême sensibilité due à leur constitution et à leur âge.

ARTICLE XIII.

Hématurie.

Définition et synonymie. On donne le nom d'hématurie (de αιμα, sang, ουρεω, uriner), à l'évacuation par l'urètre d'une quantité plus ou moins abondante d'un sang pur ou mélangé d'autres liquides venant des reins, des uretères ou de la vessie, expulsé par les contractions de ce dernier viscère. Nous ne parlerons point ici des hémorrhagies dont le point de départ est dans les reins (*néphrorrhagie*), cette affection ayant été traitée fort longuement dans un chapitre précédent (t. II, p. 422 et suiv.). Nous ne dirons rien non plus de l'hémorrhagie urétrale qui trouvera sa place plus bas dans la pathologie de l'urètre, et qui d'ailleurs ne rentre pas dans la définition que nous venons de donner de l'hématurie. « Dans l'hémorrhagie urétrale, dit Boyer, le sang sort par le canal sans aucun mélange d'urine ; il coule pendant un certain temps sans interruption et sans être précédé d'envies et d'efforts pour uriner. Dans l'hématurie, au contraire, le sang sort avec ou sans l'urine, mais par l'action de la vessie, avec envies et efforts pour uriner. Il peut cependant arriver que le sang partant de l'urètre, près du col de la vessie, reflue vers ce viscère, d'où il ne sort qu'avec l'urine. Un caillot formé dans le canal ou un obstacle de toute autre nature peut occasionner ce reflux. Mais alors on jugera que le sang rendu avec l'urine provient de la lésion de l'urètre par les signes commémoratifs et par ceux qui constatent les affections de ce canal. » (Boyer, 1824, t. IX, p. 88.)

Quant à l'hémorrhagie des uretères, qui du reste ne doit pas non plus nous occuper maintenant, elle est excessivement rare, si même elle existe; ce dont il est permis de douter. « Nous n'avons point encore trouvé l'occasion, dit M. Gendrin, d'observer les désordres qui peuvent se rapporter à une hémorrhagie idiopathique survenue dans l'uretère. Nous ne connaissons même aucun fait qui établisse que cette hémorrhagie ait été rencontrée. » (*Traité de méd. prat.* t. I, p. 248.)

Nous ne nous occuperons donc ici que de l'hématurie vésicale, c'est-à-dire de celle dans laquelle le sang vient directement de la vessie. Confondue par les anciens auteurs avec les hémorrhagies rénales, urétériques et urétrales, elle portait comme elles les noms de *mictus sanguineus*, *cruentus*, *hœmaturia*, *hœmorrhagia ex urinariis viis*, etc.

Laissant de côté les distinctions des hémorrhagies en actives et en passives, nous diviserons l'hématurie en idiopathique ou essentielle, et en symptomatique.

§ 1. Hématurie idiopathique.

Nous désignerons sous le nom d'hématurie idiopathique ou essentielle cette espèce désignée par Pinel sous le nom d'hématurie constitutionnelle, et dont on ne peut rapporter la production à aucune cause occasionnelle connue, à aucune lésion matérielle, soit de la vessie, soit d'autres organes, à aucun état morbide particulier de l'économie. Nous ne distinguerons pas l'hématurie idiopathique en continue et en périodique, cette dernière nous paraissant devoir être plus convenablement placée à côté des hématuries critiques et succédanées, qui rentrent pour nous dans la classe des symptomatiques.

Causes, fréquence. — L'hématurie idiopathique, essentielle ou spontanée, est une affection qui paraît être assez peu fréquente. M. le professeur Fouquier la regarde comme très-rare. P. Frank ne l'a observée que six fois sur quatre mille malades traités à l'Institut clinique de Pavie; il n'en a vu qu'une seule sur 1,913 malades qu'il a reçus en sept années à la clinique de Vienne. Richter a également insisté sur la rareté de l'hématurie essentielle. Cependant nous ne concevons point, d'accord avec Pinel, comment, en présence des faits incontestables d'hématuries de ce genre que possède la science, nous ne concevons point comment Cullen peut révoquer en doute l'existence de l'hémorrhagie vésicale primitive. Le réservoir de l'urine n'est-il pas, comme le canal intestinal, comme l'appareil pulmonaire, etc., pourvu d'une membrane muqueuse? A la vérité, ajoute Pinel, on ne sait pourquoi tel agent porte son action sur la vessie, ou tel autre sur les reins; mais faut-il nier tout ce que l'on ne peut concevoir et expliquer, surtout en présence de faits authentiques et journellement observés?

La fréquence varie suivant les conditions d'âge et de sexe dans lesquelles se trouvent les sujets. On a dit, par exemple, qu'elle est plus commune chez l'homme que chez la femme, et Boyer lui-même partage cette opinion; mais nous ferons observer, avec M. Raige-Delorme, que la plupart des auteurs, dans les descriptions générales qu'ils ont données de l'hématurie, ont entièrement confondu les traits qui appartiennent à l'hématurie symptomatique et ceux qui peuvent se rapporter à l'hématurie essentielle primitive. Peut-être cette fréquence plus grande chez l'homme, dépend-elle de ce que les femmes sont moins exposées que les hommes aux affections des voies urinaires. Tous les âges y sont sujets; cependant on l'observe plus souvent chez les adultes et les vieillards que chez les jeunes gens. Quand l'hématurie survient chez les enfants, c'est presque toujours à la suite de l'emploi de remèdes âcres et violents; les cantharides, par exemple. Nous reviendrons, plus bas, sur cette cause spéciale.

Généralement l'hématurie atteint plus fréquemment les individus forts, sanguins, pléthoriques; une vie et une profession sédentaires, une grande irritabilité des organes urinaires, les excès de tout genre et principalement de boissons, de liqueurs alcooliques, l'abus des plaisirs vénériens sont autant de causes prédisposantes, et disons en passant que les causes prédisposantes de l'hématurie essentielle sont encore, pour la plupart, assez obscures. La masturbation trop fréquemment répétée, en appelant continuellement une grande quantité de sang vers l'appareil génito-urinaire; des vomissements trop prolongés et occasionnant de violents efforts, peuvent encore donner lieu au pissement de sang. Schenckius de Grafenberg rapporte plusieurs cas de cette espèce, dans lesquels l'hématurie fut produite, chez les uns, par des excès vénériens, chez un autre par

les efforts du vomissement. Ce dernier fait, fort curieux, est relatif à une dame d'une assez mauvaise santé, dont les digestions, assez difficiles, étaient souvent suivies de rapports et d'éructations désagréables. Un jour elle fut prise de vomissements violents, et peu après elle rendit par les urines une grande quantité de sang, sans éprouver, du reste, aucune douleur dans la région des reins ou de l'hypogastre (t. I, obs. 261). Boerhaave a noté que, chez certains enfants, les vêtements trop serrés avaient quelquefois produit le pissement de sang.

« De toutes les causes qu'on a invoquées, dit M. Grisolle, le climat est la seule dont l'action soit bien constatée. L'hématurie est, en effet, une maladie des pays chauds; aussi la voyons-nous régner endémiquement chez les jeunes sujets de l'Ile-de-France. » Comme preuve peut-être plus péremptoire encore, pouvons-nous citer l'hématurie dont M. Renoult a vu atteints fréquemment nos soldats pendant la conquête de la Haute-Égypte, en l'an VII de la république, et sur laquelle il a publié une notice intéressante (*Journal Génér.*, t. XVII, p. 366). Il est à remarquer que, dans ces climats chauds et dans ces circonstances, ce fut principalement chez les cavaliers que se montra cette affection.

« L'équitation est une cause directement agissante encore, bien que la plupart du temps elle n'agisse qu'à la longue. C'est là un point d'étiologie sur lequel l'auteur d'une excellente thèse inaugurale, Aran (Thèses de Paris, 1841), a particulièrement insisté, pour avoir été à même, par sa position particulière, d'observer la fréquence relative des hématuries parmi les cavaliers ; ce qui, au surplus, trouve son explication dans les incessantes secousses qui vont retentir par le périnée, sur la prostate et sur le col vésical, et, par la colonne vertébrale, sur les reins eux-mêmes. » (Requin, *Path. méd.*, t. I, p. 415.)

Van Swieten a rapporté l'histoire d'un habile écuyer qui se plaisait à monter et à réduire les chevaux les plus fougueux. Cet homme fut pris de pissements de sang tellement abondants et répétés, sans aucune douleur locale du reste, qu'il en devenait pâle et qu'il semblait près de succomber, tant était grande sa faiblesse. Le repos et un traitement convenable l'ayant rétabli complétement, il recommença sans précautions et malgré les avis des médecins ses fatigants exercices, qui ramenèrent les mêmes accidents. (*Comm. in Aph.*, t. III, p. 227.)

Les contusions, les coups, les chutes sur la région des lombes ou de la vessie sont également une cause assez fréquente d'hématurie, ainsi que les commotions qu'entraînent les courses en voiture dans des chemins raboteux. Un évêque, dont parle Montanus, cité par Rivière, étant allé en carrosse dans un mauvais chemin et ayant gravi une montagne exposée à l'ardeur du soleil, urina du sang. Depuis ce temps, toutes les fois qu'il fatiguait son corps par quelque exercice violent, il tombait dans le même accident ; il ne ressentait, pendant le temps que cette hémorrhagie avait lieu, qu'une douleur autour du fondement et une ardeur en urinant. (Montanus, *cons.* 285.) Un accident du même genre arriva à Ambroise Paré lui-même lorsqu'il se rendait en poste au camp de Perpignan. Le nom seul de l'illustre malade nous faisait un devoir de ne point passer sous silence cet exemple de l'affection qui nous occupe.

L'hématurie peut avoir été produite par l'abus des boissons diurétiques chaudes, telle qu'une infusion de scille ou de digitale (Fouquier). M. Gendrin dit également en avoir vu survenir une après l'emploi de la digitale comme diurétique pendant près de quatre mois. P. Frank cite un exemple d'hématurie produite par l'ingestion du baume du Pérou. Fabrice de Hilden a rapporté, entre autres faits curieux, le suivant, que nous transcrivons en entier, comme exemple d'une hématurie déterminée par l'emploi d'une boisson excitante et joignant peut-être à cela quelques propriétés toxiques.

Obs. 1re. « Un Suisse, âgé d'environ quarante ans, robuste et d'une bonne constitution, se plaignait de douleurs dans la région des lombes et du sacrum. Un empirique lui conseilla de prendre en une dose deux onces d'huile de térébenthine avec du vin blanc. Ce Suisse eut bientôt une douleur violente dans la ré-

gion des reins, avec beaucoup d'ardeurs et de chaleur. Cinq heures après avoir pris cette térébenthine, il urina du sang goutte à goutte et involontairement, avec douleur et ardeur. Ces accidents subsistaient encore, lorsqu'un médecin, deux jours après, lui fit prendre divers médicaments ; la douleur et le pissement de sang cédèrent à ces moyens. Il lui resta pendant plusieurs années des douleurs dans le bassin. Fabrice de Hilden conseilla au malade les eaux acidules de Griesbach, qui rétablirent entièrement sa santé. » (Fabr. Hild., *cent.* 5 ; obs. 52.)

Peut-être, dans ce cas, ne doit-on rapporter l'hématurie qu'aux propriétés excitantes et nullement toxiques du liquide ingéré. Nous voyons, en effet, dans Schenckius, l'observation d'un jeune homme qui urina du sang en abondance après avoir mangé de l'ail en grande quantité ; et, dans ce fait, ce n'est qu'à la propriété éminemment excitante de l'ail que l'on peut rapporter la production des accidents.

L'observation suivante, rapportée par l'annotateur de Chopart, est encore un exemple des accidents hématuriques qu'ont pu produire des excès de table et de boissons :

Obs. 2. « Un homme de soixante-douze ans, d'une forte constitution, éprouva, après un excès de débauche, une rétention complète d'urine. J'eus quelque peine à introduire l'algalie dans la vessie, et lorsque je fus assuré qu'elle y était parvenue, il ne sortit pas d'urine : je retirai l'instrument, dont les ouvertures étaient bouchées par un caillot de sang noirâtre et très-tenace. J'appris alors du malade qu'il avait été sondé, la veille, par un *officier de santé*, qui n'avait pas tiré d'urine ; mais que l'opération avait été très-douloureuse, et qu'il s'était écoulé beaucoup de sang par la sonde et par le canal de l'urètre. Je pratiquai une seconde fois le cathétérisme aussi infructueusement, bien que je fusse assuré d'avoir encore pénétré dans la vessie. Alors je pensai que les ouvertures de la sonde étaient de nouveau bouchées par des caillots, j'essayai de faire une injection d'eau tiède ; mais, quoique j'employasse un certain degré de force, l'eau ne pénétra point dans la vessie, et sortait à mesure par l'espace qui se trouvait entre la canule et les bords du pavillon de l'algalie. Je me déterminai à pomper les caillots qui obstruaient le conduit de cet instrument. En conséquence, ayant suffisamment garni d'étoupe la canule d'une seringue ordinaire je l'introduisis dans le pavillon de la sonde que je lutai exactement avec une couche épaisse de cire. J'eus besoin d'employer beaucoup de force pour tirer le piston : et je trouvai un fort caillot de sang noir dans la seringue, lequel se prolongeait dans la canule et dans la sonde. A peine cette dernière fut-elle retirée de la vessie, que l'urine sortit en abondance ; elle était très-chargée en couleur. Le malade fut soulagé. » (Page 65.)

L'usage répété et imprudemment continué pendant un certain temps de purgatifs drastiques, principalement de l'aloès, produit quelquefois l'hématurie. L'ouvrage de M. D. Latour contient un fait de ce genre, emprunté à Olaüs Borrichius, et que l'auteur attribue à la dilatation active des vaisseaux sécréteurs de l'urine. Tout en faisant bon marché de l'explication, que nous ne chercherons point du reste à remplacer pas une autre, nous citerons le fait.

Obs. 3. « Un sexagénaire, qui était très-constipé, faisait, par le conseil d'un de ses amis, fermenter dans la bière dont il faisait usage du suc de l'aloès vulgaire. Les premiers mois, sa santé n'en fut point altérée, mais ensuite il s'aperçut qu'en urinant, il rendait un peu de sang. Cela ne l'empêcha point de continuer sa boisson médicamenteuse jusqu'à ce qu'il vînt à rendre du sang pur et en grande quantité. Alors, alarmé de son état, il consulta Bénéviénus, qui, ne trouvant point dans l'examen de son corps la cause de cette hématurie, eut recours à la considération des six objets de l'hygiène, et trouva que l'effusion sanguine ne pouvait provenir que de l'usage de l'aloès. Il lui ordonna de s'en abstenir et de faire usage de pilules composées avec la rhubarbe, la térébenthine et une espèce de terre sigillée. L'hématurie cessa aussitôt. » (*Hist. des causes des hémorrh.*, t. I, p. 305.)

Les cantharides, entre autres effets de l'action spéciale qu'elles exercent sur l'appareil urinaire (voyez *Cystite*), peuvent déterminer une hématurie plus ou moins abondante, qu'Alibert, dans sa Nosologie, posait en espèce à part (fam. 6; *angioses*, genr. 17, esp. 3; *hémurie vénéneuse*). « Il est certain, dit Sœmmering, que les cantharides, prises à l'intérieur, et les vésicatoires, lorsqu'ils sont grands, qu'on en répète souvent l'application, surtout à la nuque, peuvent donner lieu à l'hématurie. Cette dernière circonstance est très-facile à expliquer. En effet, les cantharides, absorbées dans le lieu que nous venons d'indiquer, n'ont qu'un court trajet à parcourir pour arriver au canal thoracique; tandis que, le vésicatoire ayant son siége sur les pieds, cette poudre animale n'est versée dans le torrent de la circulation qu'après avoir parcouru les vaisseaux lymphatiques des membres inférieurs, du bassin, et du canal intestinal, où elle se trouve mélangée à la lymphe, au chyle, à la sérosité, qui diminuent considérablement son influence sur les voies urinaires.» (*Malad. des voies urinaires*, p. 135.)

Braccus de Padoue, ayant appliqué sur son genou un emplâtre de cantharides, d'après le conseil de Montagnana, fut pris d'une hématurie tellement intense, qu'il rendit cinq livres de sang. Tout en admettant la vérité du fait quant à l'hématurie, nous nous permettrons de révoquer en doute l'exactitude de l'énorme quantité de sang que l'on dit avoir été expulsée de cette manière. Tout au plus serait-elle admissible si les cantharides avaient été prises à l'intérieur. Sur la question de savoir si les cantharides appliquées sur la peau peuvent produire l'hématurie, les auteurs ne sont pas généralement d'accord. M. Gendrin ne regarde l'hématurie comme possible par l'effet des cantharides que lorsqu'il y a empoisonnement par ces insectes. Il pense, comme Fr. Hoffmann, que l'hématurie est très-rare, si tant est même qu'elle existe, à la suite de l'absorption des cantharides appliquées comme épispastiques.

Chez les animaux, différentes plantes âcres, les renoncules, le colchique, les euphorbes produisent souvent l'hématurie, qui n'est alors qu'un des symptômes de l'empoisonnement général.

Nous n'insisterons pas plus long-temps sur les causes occasionnelles ou prédisposantes de l'hématurie essentielle, dont nous venons de citer un nombre suffisant d'exemples, et nous passerons de suite à la symptomatologie.

Symptômes. Nous nous étendrons peu sur la symptomatologie de l'hématurie vésicale idiopathique, d'abord parce que les auteurs sont très-brefs et très-concis sur ce point, qui du reste n'est pas susceptible de grands développements, puis et surtout parce que les symptômes se trouveront longuement détaillés lorsque nous parlerons du diagnostic différentiel, et de l'examen comparatif des urines. Pour la même raison, ce paragraphe devant être très-court, nous ne diviserons pas les symptômes en locaux et généraux, et nous les passerons en revue simultanément.

L'hématurie est souvent, presque toujours, précédée de quelques phénomènes précurseurs, les uns généraux, les autres locaux. Ces derniers, qui sont les plus importants, varient suivant le point des voies urinaires dans lequel se fait l'exhalation sanguine. Lorsque c'est dans la vessie que doit se faire l'hémorrhagie, elle est précédée de douleurs gravatives dans la région lombaire, à l'hypogastre et dans le fond de la vessie. Il y a un sentiment de pesanteur vers l'anus, le périnée, et le col de la vessie, ou bien quelquefois, mais plus rarement, une douleur pongitive au bout de la verge. A ces symptômes se joignent un état de malaise et des frissons irréguliers. Ces prodromes de la maladie se dissipent et se reproduisent souvent plusieurs fois sans que l'hémorrhagie survienne. Mais il arrive souvent aussi qu'ils se renouvellent plusieurs fois, après que la maladie s'est déjà manifestée. Ils précèdent et accompagnent alors les accès de cette maladie, qui reviennent toujours à un ou plusieurs jours d'intervalle.

Bientôt, les malades sont pris d'envies d'uriner; ils rendent alors une quantité plus ou moins considérable de sang. Une fois l'hématurie déclarée, aux symptômes précurseurs se joignent les suivants. Les urines sont ardentes, brunes et troubles.

Elles entraînent avec elles un liquide brun-rougeâtre, et même rouge et sanguinolent qui se trouve mélangé avec elles à des degrés variables. Jamais, dans l'hématurie vésicale, le sang n'est rendu absolument pur. Il est rare que l'excrétion se fasse librement et sans souffrances. Le plus souvent, ce n'est qu'après beaucoup d'efforts, d'épreintes que le liquide est expulsé peu à peu et même goutte à goutte. Les altérations de l'urine que nous venons de signaler sont plus ou moins prononcées à différentes époques de la journée pendant trois ou quatre jours, après lesquels l'urine reprend son aspect et ses propriétés normales. Mais le malade continue à éprouver presque toujours des douleurs lombaires et une douleur gravative dans l'excavation du bassin, ces accidents sont même plus intenses après que des urines mêlées de sang ont été rejetées. Elles présagent un nouvel accès, qui arrive presque toujours, et qui se renouvelle plusieurs fois pendant deux ou trois semaines.

Il est remarquable que, quelque petite que soit la quantité de l'urine, la sensibilité de la vessie, exaltée à un très-haut degré, probablement à cause de la présence d'un liquide auquel elle n'est pas accoutumée, ne permet pas au malade de la retenir long-temps dans sa cavité, d'où la dysurie, les envies fréquentes d'uriner, le sentiment d'anxiété, de tension, de chaleur, etc. L'aspect du liquide rendu par les malades varie beaucoup. Il est coloré en rouge ou en noir; on y distingue souvent de petits caillots noirs ou fibrineux et un grand nombre de globules. Parfois, mais ce cas est assez rare, le sang éprouvant toujours un commencement de décomposition par son mélange avec l'urine, la quantité de sang est si peu considérable que l'urine est simplement rosée, et ne dépose point de caillots fibrineux. Cependant, si l'on examine alors l'urine au microscope, on ne tarde pas à y découvrir des globules sanguins, c'est-à-dire des corpuscules d'un 120e de millimètre environ de diamètre, lenticulaires, jaunâtres, paraissant avoir un noyau central, insolubles dans l'eau et dans l'acide nitrique, solubles dans l'acide acétique. L'urine sanguinolente se coagule en outre par la chaleur et précipite abondamment par l'acide nitrique. (Grisolle). Lorsqu'a eu lieu l'émission plusieurs fois répétée d'urine ainsi chargée de sang, les symptômes s'apaisent pendant quelque temps, les urines deviennent plus claires et coulent avec plus de facilité et moins de douleurs.

Quelquefois, et ceci constitue un accident sur lequel nous reviendrons dans un paragraphe spécial, un caillot de sang vient oblitérer l'ouverture vésicale du canal de l'urètre. Alors les efforts du malade pour expulser le liquide sont sans résultats; il y a rétention du sang et de l'urine, avec tous les symptômes qui accompagnent la rétention ordinaire. Dans ce cas, dit M. Raige-Delorme (*art. cité*), lorsqu'au moyen de la sonde on a déplacé l'obstacle, et donné issue à l'urine, celle qui sort par la suite reste sanguinolente pendant plusieurs jours, quoique l'hémorrhagie ait pu cesser, parce que l'urine entraîne avec elle une portion des caillots contenus dans la vessie. Dans les climats chauds, où la sueur est excessive pendant le jour, la sécrétion de l'urine diminue quelquefois; ce liquide devient épais, sanguinolent; souvent même, les derniers jets sont du sang pur; il y a dans la région de la vessie des douleurs vives qui se propagent jusqu'à l'extrémité du gland. Les malades sont tourmentés par des envies fréquentes d'uriner. Les dernières contractions de la vessie s'accompagnent des sensations les plus cuisantes. La dysurie s'ensuit quelquefois. Tels sont les traits principaux sous lesquels s'est présentée l'hématurie opiniâtre décrite par M. Renoult (*Journal Général*, t. XVII), et observée chez les soldats de l'armée française en Égypte, plus particulièrement chez les cavaliers.

Les accès hémorrhagiques vont ordinairement en diminuant de gravité, car, comme l'a fait remarquer Boyer, les douleurs diminuent à chaque paroxysme, et la quantité de sang rejetée est aussi de moins en moins considérable. Il est assez rare que les pertes de sang par les voies urinaires soient très-considérables. Le plus souvent, le sang n'est mêlé à l'urine qu'en quantité suffisante pour y être reconnu; cependant, nous citerons, en

parlant des terminaisons et du pronostic, des faits dans lesquels l'hématurie a été assez considérable pour causer la mort.

Dans le plus grand nombre des cas, l'hématurie ne s'accompagne pas de fièvre. Lorsqu'il existe un mouvement fébrile et réactionnel, elle est souvent compliquée d'une affection plus grave que la maladie elle-même. (Chopart.)

Accidents. Sous ce titre, nous réunirons seulement deux accidents principaux et assez fréquents de l'hématurie idiopathique : nous voulons dire la rétention d'urine, et l'accumulation de caillots de sang dans la vessie; accidents si étroitement liés l'un à l'autre que nous ne pourrons les séparer dans les quelques lignes que nous aurons à leur consacrer.

Tous les auteurs qui se sont occupés de l'hématurie, ont reconnu la possibilité et la fréquence de cet accident. « Le sang, dit Pinel, peut se coaguler dans la vessie, et rendre l'excrétion de l'urine difficile ou impossible. » Chopart, Boyer, MM. Raige-Delorme, Requin, Grisolle, etc., sont également d'accord sur ce point. « Dans les hématuries graves, dit M. Gendrin, surtout chez les vieillards et chez des sujets qui ont une tuméfaction chronique de la prostate, le sang peut s'arrêter, s'accumuler dans la vessie avec l'urine, sans que le malade puisse le rejeter par les seuls efforts de la nature. Les symptômes dominants dans ce cas sont la distension de la vessie par l'urine accumulée dans ce réservoir, le besoin d'uriner sans résultat, une douleur gravative à l'hypogastre. » (*Méd. prat.*, t. I, p. 246.)

M. Leroy d'Étiolles s'est occupé spécialement et longuement de cet accident, dont il a fait lesujet d'un mémoire lu à l'Académie des sciences dans sa séance du 12 septembre 1842, et qui a été inséré dans le dixième volume (1842-43) du Journal des connaissances médicales pratiques. « Tous les auteurs, dit-il, sont d'accord pour considérer comme très-grave la réplétion de la vessie par du sang coagulé; tous énumèrent et discutent les causes qui peuvent la produire, donnent des préceptes pour la combattre et y porter remède, et néanmoins, ils n'en citent, dans leurs livres, que quatre ou cinq exemples toujours les mêmes répétés d'âge en âge. Une telle rareté pourrait surprendre si l'on ne savait combien de maladies fréquentes, bien faciles même à découvrir, ont été méconnues jusqu'à ce jour. Le silence des auteurs pourrait bien encore avoir un autre motif. En général, on publie plus volontiers les succès que les revers : et l'on conçoit que la proportion de ces derniers ait pu être considérable.....

» Dans un fait communiqué par Tronchin à l'Académie des sciences en 1735, on vit pendant quatre jours et quatre nuits le sang passant dans l'urètre comme à travers une filière sortir sous forme de vers. L'un de ces caillots vermiculaires avait jusqu'à douze aunes de longueur. Un fait semblable est rapporté par Van-Swieten dans ses Commentaires. » (*Mém. indiqué*, p. 65).

Nous croyons utile de rapporter en entier le fait de Tronchin, que nous trouvons cité dans l'ouvrage de Chopart.

Obs. 4. « Un Hollandais, âgé de cinquante ans, assez sanguin et un peu mélancolique, sujet depuis plusieurs années à la gravelle, et qui avait rendu jusqu'à près d'une once de graviers à la fois, fut tout à coup saisi d'une rétention d'urine après un violent exercice de corps. Au bout d'un peu de temps et après de vives douleurs dans l'urètre, il sortit de ce canal un corps noirâtre, de la grosseur d'une plume d'oie, et de la figure d'un ver. Ce corps long de vingt pouces ayant été tiré doucement, il sortit de l'urine mêlée avec beaucoup de sang. Un quart d'heure après, il en vint un second d'une aune de longueur. Depuis ce temps, pendant jours et nuits, il est sorti, presque toutes les demi-heures, de pareils corps inégaux en longueur, et dont le plus long avait jusqu'à *douze aunes*. C'était visiblement du sang auquel l'urètre servait de filière. Il était très-brun, et devenait plus vif en couleur dès qu'il était exposé à l'air. Sa surface reprenait alors, par nuances successives, sa couleur naturelle. » (Chopart, t. II, p. 64.)

Malgré l'imposante autorité de Tronchin et de Chopart, et la confiance que nous avons dans les connaissances de

M. Leroy d'Étiolles, il nous est impossible de voir dans le fait que nous venons de citer, un exemple de caillot formé dans la vessie, et dont la partie solide aurait, pour nous servir de l'expression de l'auteur de l'observation, passé à la filière à travers l'urètre. D'abord, il serait difficile de concevoir en vertu de quelle force le caillot aurait été ainsi comprimé contre l'ouverture vésicale de l'urètre. Puis, si le sang eût séjourné long-temps dans la vessie, incontestablement il eût été décomposé, partant il n'aurait point conservé assez de ténacité pour former des cordons de cette longueur, et surtout il n'aurait pas repris, au contact de l'air, la coloration rouge que communique au caillot l'action de l'oxygène contenu dans l'atmosphère.

Dans ce cas, on a, selon nous, tout simplement eu affaire à un caillot provenant d'une hématurie urétérique. Ce qui nous le prouve, c'est non-seulement la forme des caillots, mais l'existence d'une gravelle antécédente, circonstance qui explique parfaitement l'hémorrhagie des uretères, qui n'existe jamais essentiellement.

Le fait de Van Swieten, moins complet, mais à peu de chose près semblable à celui de Tronchin, est remarquable en ce qu'il se termina par la mort.

Obs. 5. « Un homme sexagénaire, qui avait toujours joui d'une bonne santé, après avoir rendu à différentes reprises de l'urine mêlée de sang, expulsa par l'urètre, des concrétions polypeuses pareilles à celles de l'observation précédente, mais beaucoup moins longues, car elles n'excédèrent jamais la longueur d'un pied. Il rendit aussi quelquefois des pellicules membraneuses, qui, roulées sur elles-mêmes, avaient la forme d'un ver. Mais en les faisant macérer dans l'eau et en les développant, elles se réduisaient en membranes assez semblables à des débris d'hydatides. Il rendit deux ou trois fois un corps blanc, rond, formé extérieurement d'une membrane mince, et, dans l'intérieur, d'une substance fongueuse. Ce malade perdit entièrement l'appétit, finit par s'affaiblir peu à peu et mourut. Van Swieten ne put obtenir par aucun moyen la permission de faire l'autopsie.» (*Comment. in Aphor.*, § 1422, p. 252.)

Nous rapporterons en détail, en parlant du traitement, les divers moyens curatifs proposés par les auteurs pour remédier à la rétention du sang et des urines dans la vessie par un caillot, et nous indiquerons particulièrement celui de M. Leroy-d'Étiolles.

Nous ne devons pas oublier de mentionner comme accident possible de l'accumulation des caillots dans la cavité de la vessie, l'inflammation plus ou moins violente de la membrane muqueuse, déterminée par leur contact, et qui constitue une maladie souvent plus grave que l'hémorrhagie elle-même.

Durée. Récidives. La durée de l'hématurie n'a rien de fixe ; elle peut être d'un ou deux jours, parfois même elle n'est que de quelques heures ; c'est ce qui arrive, dit M. Grisolle, lorsqu'elle est idiopathique. Quoi qu'il en soit, la présence du sang dans l'urine pendant quelques jours de suite, n'indique pas nécessairement que plusieurs exhalations se soient faites successivement. Mais elle peut tenir, ainsi que nous l'avons vu plus haut, à ce qu'un caillot s'étant organisé dans la vessie, est ensuite dissous et entraîné peu à peu par l'urine, qu'il colore en noir.

« Dans l'hématurie constitutionnelle, dit Pinel (nous avons vu que c'est ainsi qu'il appelle l'hématurie idiopathique), hématurie qui est le plus souvent passive, la durée de la maladie est en général très-longue. »

Quant aux récidives de l'hématurie, elles sont assez fréquentes quand elles sont symptomatiques ; la fréquence des récidives s'explique par la persistance de la cause sous l'influence de laquelle elle s'est produite la première fois. Lorsqu'elle est idiopathique, elle est soumise aux mêmes lois que les autres hémorrhagies. « Comme presque toutes les hémorrhagies, dit M. Gendrin, les hématuries sont sujettes à récidiver. Il faut s'attendre à les voir se reproduire, si le malade en a déjà été atteint, dès que l'on voit se manifester des prodromes, même équivoques. » (*Méd. prat.*, t. I, p. 256.)

Déjà Sœmmering avait signalé ce fait ;

« L'hématurie, dit-il, récidive avec beaucoup de facilité. Krzovitz explique ainsi cette circonstance : les vaisseaux de la vessie ayant été distendus une fois, et se trouvant baignés continuellement par une urine chaude, sont plus disposés à se laisser distendre derechef par de nouvelles causes. Sans refuser à cette théorie ce qu'elle a d'ingénieux et de vrai, je pense qu'il ne faut pas y attacher toute l'importance que son auteur a voulu lui donner. » (P. 136.)

Terminaisons, *pronostic*. Le pronostic de l'hématurie est éminemment variable, suivant les circonstances individuelles d'âge, de sexe, de constitution du sujet, suivant aussi la cause qui l'a déterminée. Les auteurs n'étant pas d'un avis unanime sur la gravité de cette affection, nous croyons devoir rapporter rapidement les principales opinions émises à ce sujet, et quelques faits de terminaisons soit favorables, soit funestes, opinions de l'ensemble desquelles il sera facile de tirer quelques conclusions générales.

« Nusquam *sine periculo* vacat mictus » cruentus, præsertim si febre et dolore » stipetur; sed maxima plerumque est » curationis spes. » (Lieutaud.)

« Le danger de l'hématurie, dit Chopart, est moindre quand le sang vient de la vessie que des reins. Les suites sont également moins à craindre lorsqu'elle est produite par une longue course à cheval, par l'abus des boissons échauffantes, et qu'il n'existe aucune affection contre nature,que lorsqu'elle est produite par une lésion des reins ou de la vessie, etc. En général, ajoute-t-il, et en cela il est d'accord avec tous ceux qui ont écrit sur l'hématurie, le pissement de sang est dangereux quand l'hémorrhagie est abondante... Les signes qui annoncent que le danger est pressant sont : les nausées, les vomissements, les anxiétés, la petitesse et l'obscurité du pouls, la faiblesse, les défaillances, les sueurs froides ; la mort suit quelquefois ces symptômes sinistres. Fabrice de Hilden raconte (cent. 6, obs. 45) qu'un noble de Lausanne, parlant en public à ses vassaux, tomba en défaillance, et mourut d'un pissement de sang qu'il avait depuis trois semaines, et dont il n'avait point parlé par pudeur. Cependant, il est rare qu'il y ait une perte de sang assez considérable pour que le malade périsse d'hémorrhagie. » (T. II, p. 56.)

Les observations d'hématurie suivie de mort, sans être fréquentes, ne sont cependant pas extrêmement rares. M. Rayer en rapporte un exemple dans son Traité des maladies des reins. Le plus souvent, si abondantes qu'elles soient, elles ne déterminent que des accidents d'anémie. Les malades sont pâles, comme étiolés. C'est quelquefois, du reste, dans les cas mortels, par les affections que détermine la perte de sang plutôt que par la perte de sang elle-même immédiatement que la mort est produite. « Le pronostic de l'hématurie, dit M. Fouquier, n'est pas toujours sans gravité. Quelques malades ont succombé à l'abondance de l'hémorrhagie, lorsque tous les moyens employés contre elle n'ont pu parvenir à l'arrêter ; elle peut aussi entraîner la mort d'une manière indirecte et consécutive en donnant lieu, à la longue, à une hydropisie générale, ou à un affaiblissement tel que le malade tombe dans un état de consomption. » (*Gazette des hôpitaux,* 19 mars 1842, p. 138.)

Sœmmering, après avoir fait observer que les accidents qui accompagnent et suivent l'hématurie varient suivant la quantité de sang perdu, et suivant la susceptibilité du sujet, ajoute : « Quelquefois la plus grande frayeur s'empare du malade, et cela sans que le sang s'écoule avec douleur ou en très-grande quantité. Un homme de quatre-vingts ans éprouva une telle angoisse au moment où il aperçut l'hémorrhagie, qu'il succomba à son saisissement. » (*Ouvr. cité*, p. 132.)

Les faits de ce genre doivent être extrêmement rares ; nous ne pensions pas que d'autres aient été rapportés par les auteurs. Il est probable qu'il y avait de plus ici une autre hémorrhagie interne.

Sœmmering, contrairement à l'opinion de Bruckmann, qui prétend que l'hémorrhagie n'est jamais dangereuse chez les jeunes gens, regarde l'hématurie comme une affection toujours grave, plus à la vérité chez les sujets âgés, surtout lorsqu'il s'y joint de la fièvre. Il si-

gnale également comme terminaison possible la rétention d'urine qui peut faire succomber le malade.

D'après les citations que nous venons de faire, il faudrait cependant se garder de croire que les hématuries abondantes fussent nécessairement très-dangereuses. Zacutus Lusitanus nous a conservé l'histoire d'un enfant qui, depuis sept jusqu'à dix-huit ans, rendait très-fréquemment une urine teinte d'un sang noir, sans aucun inconvénient. On prit toutes les précautions nécessaires pour s'assurer que cette coloration était due à la présence du sang et non à la partie colorante de quelque substance alimentaire.

Chopart cite des malades qui ont rendu, dans l'espace de vingt-quatre heures, plusieurs palettes de sang sans éprouver même de faiblesse. Un des faits les plus intéressants est le suivant, rapporté par Fabrice de Hilden :

Obs. 6. « Un jeune homme de vingt ans, robuste, pléthorique, fut attaqué d'une hémorrhagie vésicale abondante, peu de temps après s'être frappé le périnée contre l'angle d'un banc, en sautant. Il n'y avait point de plaie aux téguments. Quoique la douleur eût été sur-le-champ très-vive, le jeune homme, n'ayant point encore d'hémorrhagie, ne s'inquiéta point de son accident. La douleur s'étant un peu calmée, il reprit sa gaieté avec ses camarades, qui s'amusaient à sauter et à courir. La nuit suivante, la douleur augmenta. Il commença à pisser du sang en abondance, et, en peu de jours, il en rendit plusieurs livres par la verge. Les forces diminuèrent beaucoup ; lorsque je le vis, la prostration était très-grande, à raison de la perte du sang. Le malade en avait pissé le même jour et pendant la nuit environ deux livres qui étaient séparées de l'urine ; et, ce qui est digne de remarque, c'est qu'il rendit en ma présence, par l'urètre, sans efforts et sans beaucoup de peine, des grumeaux de sang qui excédaient la grosseur d'un œuf de poule ; ce sang, pendant l'écoulement, était comme de la gélatine, puis il se condensait promptement en caillots épais. Au moyen du régime, de légers astringents, des cataplasmes émollients et carminatifs sur la région hypogastrique où le malade se plaignait d'une douleur tensive à cause de l'amas du sang dans la vessie, l'hémorrhagie a cessé, les accidents ont disparu, les forces se sont rétablies, et la guérison a été parfaite. » (Cent. 6, obs. 46 ; p. 556.)

Nous terminerons ce que nous avions à dire du pronostic par les quelques lignes suivantes, extraites de l'ouvrage de M. Gendrin, et qui nous paraissent résumer assez complétement l'état de la science sur ce point :

« Les hématuries idiopathiques sont rarement des maladies très-graves ; elles ne le deviennent que lorsqu'elles produisent des pertes de sang très-considérables et qu'elles affectent des sujets faibles et épuisés par des maladies ou par l'âge. Il est rare que ces circonstances se manifestent. Lorsqu'elles se rencontrent, c'est le plus souvent l'hémorrhagie vésicale que l'on observe.

» Les hémorrhagies des voies urinaires profondes sont encore moins graves lorsqu'elles doivent leur origine à une cause en quelque sorte passagère, qui a exercé peu d'influence sur l'économie. Ainsi, un excès de boisson, une cause physique telle que l'exercice forcé de l'équitation, etc...

» L'hématurie n'exerce pas, au moins immédiatement, d'influence notable sur tout l'organisme, à moins que, par une circonstance très-rare dans cette maladie, la quantité de sang perdu suffise pour amener un état de faiblesse et de décoloration générale des téguments...

» Elle se reproduit facilement et un grand nombre de fois, souvent à de courts intervalles ; dans ces cas, la pâleur générale des téguments, la faiblesse extrême du malade, quelquefois même un certain degré d'œdème des extrémités inférieures se manifestent. Il est vrai que ces accidents sont le plus souvent symptomatiques de quelques lésions profondes de texture dont l'hématurie n'est à son tour qu'un effet. Nous avons néanmoins observé ces symptômes dans l'hématurie idiopathique. » (*Médec. prat.*, t. I, p. 246 et 255.)

Altérations anatomiques. D'après la dénomination même de la maladie qui nous occupe, il est facile de concevoir que les

altérations cadavériques, dans les cas rares où l'hématurie essentielle cause la mort, sont ou peu nombreuses ou très-difficilement appréciables. Cette hémorrhagie se terminant très-rarement d'une manière funeste, on n'a guère pu constater l'état des organes urinaires. Mais si l'on en juge par ce qui a lieu dans les autres hémorrhagies, l'examen de ces organes ne jetterait probablement que peu de jour sur l'altération que produit l'exhalation du sang. Voici du reste le seul passage relatif à ce point de l'histoire de l'hématurie que nous ayons pu rencontrer dans les auteurs qui s'en sont occupés.

« Nous avons été dans le cas de constater plusieurs fois les désordres intérieurs qui existaient après la mort survenue pendant les hématuries. L'altération principale que nous ayons rencontrée, et qui est commune à toutes les hématuries, c'est la présence du sang plus ou moins mélangé à l'urine dans la cavité de la vessie.

» Lorsque l'hémorrhagie provenait de la surface de la muqueuse vésicale, les uretères et les bassinets des reins ne contenaient pas de traces de sang ; mais quand l'hémorrhagie a pris naissance dans ces parties, on rencontre du sang comme grumeleux, formant des stries de matière caillebotée à la surface de la muqueuse des bassinets...

» Quand l'hémorrhagie a pris naissance sur la muqueuse vésicale, cette membrane est d'un rouge-brun uniforme, légèrement grisâtre. Elle contient dans sa texture une grande proportion de sang liquide qui suinte sous la pression. Si la muqueuse avait perdu sa consistance et augmenté d'épaisseur, il serait impossible de distinguer la rougeur de la muqueuse, après les hémorrhagies vésicales, de celle qui se trouve dans cette membrane frappée de phlegmasie aiguë.

» Cette teinte de la muqueuse vésicale produite par l'hémorrhagie n'est pas l'effet de la présence du sang déposé dans la vessie et accumulé dans cet organe : nous ne l'avons pas rencontrée sur la muqueuse du bas-fond de la vessie après une semblable accumulation de sang fournie par une érosion cancéreuse de la paroi supérieure de cette poche, et une autre fois après une hémorrhagie qui tirait son origine d'un anévrisme rompu de l'artère émulgente, à la surface duquel une adhérence s'était établie avec la cavité du bassinet du rein, et avec l'origine de l'uretère gauche. » (Gendrin, *Méd.-prat.*, t. I, p. 246.)

M. Civiale a fait à peu près les mêmes remarques sur ce point. « En examinant la vessie après la mort, dit-il, on trouve la membrane muqueuse noirâtre aux environs du col et parsemée de capillaires sanguins très-développés, qui peut-être ont suggéré l'idée de ces varices vésicales auxquelles on a cru devoir recourir ici pour expliquer un phénomène qui n'est cependant pas rare dans les phlegmasies des autres membranes muqueuses. La rougeur et l'injection sont parfois très-circonscrites, ce qui donne à la face interne du viscère une apparence marbrée. (*Ouvr. cité*, t. III, p. 316.)

« Il est des cas peu nombreux à la vérité, dit plus loin le même auteur, dans lesquels aucune des méthodes d'exploration dont l'art dispose aujourd'hui, ne parvient à faire reconnaître la cause de l'hématurie. Le malade souffre, et depuis long-temps ; on remarque chez lui des indices de catarrhe, des difficultés d'uriner. Mais ce qu'on découvre ne rend pas raison du délabrement de la santé, de l'état fébrile plus ou moins continu, effets qui ne sauraient être attribués à l'écoulement sanguin, puisque ce phénomène est purement secondaire, que le sujet souffrait et maigrissait avant de rendre des urines sanguinolentes, et qu'on peut perdre beaucoup de sang par l'urètre sans que la santé générale en ressente nulle atteinte. On serait tenté d'admettre alors des hémorrhoïdes vésicales, et cela d'autant plus volontiers que fort souvent les malades ont été ou sont encore tourmentés par de véritables hémorrhoïdes. Mais les autopsies qu'il a été permis de faire ne justifient pas cette supposition. Rien n'est moins commun que de trouver l'appareil vasculaire plus développé que dans l'état normal, et fréquemment on ne découvre rien qui puisse éclairer sur l'origine de l'hématurie. J'ai

vu, en effet, la membrane muqueuse, notamment près du col vésical, phlogosée, soulevée, noirâtre et parsemée d'arborisations ; mais rien de semblable ne s'observait dans d'autres cas où l'hématurie avait eu lieu également pendant la vie, et le même état de choses se rencontre souvent dans le catarrhe vésical, sans qu'il y ait eu vestige d'écoulement de sang par la verge. » (*Ouvrage cité*, t. III, p. 332.)

La seule observation d'autopsie que nous ayons trouvée dans les auteurs, relative à une hématurie idiopathique, est la suivante, rapportée par Chopart.

Obs. 7. « J'ai ouvert la vessie d'un homme âgé d'environ soixante-dix ans, qui était sujet à des pissements de sang. Les reins, plus volumineux que dans l'état ordinaire, avaient les calices amples et pleins d'une urine rougeâtre, ainsi que les uretères. La vessie en contenait beaucoup. Il n'y avait aucun corps étranger. Il n'y parut point de vaisseaux variqueux. Mais sa face interne présentait du côté du bas-fond plusieurs points rouges inhérents à sa tunique interne, et qui semblaient être des orifices vasculaires. Le col de ce viscère était sain, de même que l'urètre. La substance de la prostate, d'une apparence squirrheuse, était parsemée de grains pierreux, et le tissu cellulaire qui environne cette glande avait la couleur inflammatoire.

» N'est-il pas vraisemblable, ajoute l'auteur, que le sang que cet homme rendit avec les urines sortait par transsudation des orifices ou des porosités des veines vésicales ? » (Chopart, t. II, p. 52.)

Diagnostic différentiel des hématuries. Bien que nous ayons le dessein de ne nous occuper, dans ce paragraphe, que des hématuries idiopathiques, il nous est impossible, en parlant du diagnostic, de ne point toucher à l'histoire des hématuries symptomatiques. Nous nous efforcerons donc ici de donner, un peu longuement peut-être, le diagnostic complet des hématuries, quitte à renvoyer souvent à ce chapitre lorsque nous viendrons à tracer l'histoire des hématuries symptomatiques. Nous examinerons successivement les caractères tirés de l'examen des urines, soit pour distinguer les urines qui doivent leur coloration anormale au sang de celles qui la doivent à certaines substances colorantes, soit, une fois les urines sanglantes reconnues, pour les différencier entre elles selon la nature et le siége des lésions qui ont produit l'hématurie.

A. *L'urine contient-elle du sang?* Telle est la première question qu'il est nécessaire de résoudre.

L'urine peut être trouble, foncée, ou seulement rosée, et présenter toutes les nuances depuis la plus légère jusqu'au rouge le plus vif et jusqu'à la teinte brune et presque noire que lui communique souvent la matière colorante du sang, sans contenir la moindre particule de sang.

« Dans maintes maladies, et même aussi en pleine santé chez certaines personnes, dit M. Requin, les urines prennent une teinte rougeâtre en même temps que leur acidité augmente. C'est ce que l'on appelle urines ardentes, urines briquetées. C'est ce que Sauvages pose en deux espèces (cl. 9 ; gen. 5 ; sp. 10 *hœmaturia spuria* ; — sp. 12 ; h. *lateritia*), double emploi dont je ne comprends nullement la raison. Cet effet là est dû à la présence de l'acide rosacique de Proust, acide uni intimement à l'acide urique ; si tant est même que ce ne soit pas simplement de l'acide urique à quelque modification près. Or, ces urines rouges, briquetées, *rosaciques*, pour les appeler d'un nom précis, ces urines que, soit dit en passant, il est si fréquent de rencontrer dans les maladies fébriles, surtout dans le rhumatisme articulaire aigu général, et dans les accès de goutte, se distinguent ordinairement fort bien, à la simple inspection, en ce qu'elles ont dans leur nuance même un je ne sais quoi de particulier et de caractéristique pour un œil exercé, en ce qu'elles ne contiennent pas de grumeaux fibrineux, en ce que le dépôt qui s'y forme et les rend troubles peu après leur émission, ressemble véritablement, comme l'indique un de leurs noms, à de la brique pilée. Mais, y eût-il doute au premier aspect, eût-on devant les yeux une urine couleur de sang dans toute la force du terme, on évitera la méprise en

s'assurant que cette urine ne peut pas teindre en rouge un morceau de linge qu'on y trempe, et que loin de précipiter et de devenir plus trouble par l'action de l'acide azotique ou de la chaleur, elle redissout au contraire, sous l'influence de l'un ou de l'autre agent, la matière sédimentaire que le refroidissement y avait fait paraître.

» En second lieu, les urines peuvent se trouver rouges par suite de l'ingestion ou d'une absorption quelconque de certaines matières colorantes qui passent intactes à travers le torrent circulatoire et à travers la sécrétion rénale. C'est l'*hæmaturia deceptiva* de Sauvages (spec. 5). Ainsi en est-il après qu'on a mangé les fruits du *cactus opuntia*, après les baies d'airille (*vaccinium myrtillus*), après les merises, les guignes, les framboises; ainsi en est-il, à en croire certains auteurs, après un repas de betteraves rouges, ce qui, à la vérité, se trouve démenti par M. Rayer. Ainsi en est-il certainement par l'absorption de l'alizarine, matière colorante de la garance, soit à la suite de l'usage intérieur de cette racine, soit même à la suite de rapports tout extérieurs, par simple manipulation; et à plus forte raison, par immersion des bras ou des jambes dans le bain de teinture. Ainsi en est-il enfin par l'usage prolongé du bois de Campêche; ou plutôt de l'hématine, qui en est la matière colorante. Dans ces cas-là et dans tous les cas semblables qui pourraient se présenter, on devra s'éclairer par le commémoratif, et, au besoin par l'examen chimique et microscopique. » (*Pathol. méd.*, t. I, p. 412.)

A ces lignes, bien complètes, nous ne joindrons qu'un fait rapporté par Desault, et relatif à la coloration possible des urines en rouge par la betterave, fait révoqué en doute par M. Rayer.

Obs. 8. « Un homme rendait tous les matins des urines d'un rouge foncé et exactement analogues à celles produites par des caillots de sang dans la vessie. Cependant aucun dépôt sanguin ne se formait au fond du vase. Roux, consulté par cet homme, soupçonna, d'après cela, une cause autre que le sang extravasé. Il apprit, en effet, que chaque soir ce malade soupait avec des betteraves rouges. Il lui conseilla l'usage des blanches; et dès-lors, de rouges qu'elles étaient, les urines devinrent d'un jaune citron. » (Roux, cité par Desault.)

Les urines colorées ainsi par des substances autres que le sang diffèrent surtout des urines sanguinolentes par cette circonstance qu'elles ne sont pas troubles à leur issue de la vessie et qu'elles ne se troublent qu'en se refroidissant. Le dépôt qu'elles fournissent n'est jamais d'une teinte brunâtre, comme celui qui provient des urines sanguinolentes. Il est ensuite comme pulvérulent et entraîne avec lui presque complétement la teinte rouge de l'urine qui, lorsqu'elle est sanguinolente, reste toujours rouge-brune au-dessus du dépôt qu'elle a produit. Le dépôt des urines rouges se dissout, par la chaleur, dans l'urine qui lui surnage; tandis que celui qui provient du sang mêlé à l'urine se coagule de plus en plus. (Gendrin.)

P. Frank a indiqué les altérations que subit l'urine sanguinolente par son mélange avec différents agents chimiques.

Ces altérations sont inutiles à connaître pour le diagnostic, parce que nous ignorons comment se comporteraient avec ces agents toutes les variétés d'urines colorées et non sanguinolentes excrétées dans diverses circonstances.

Si le simple aspect ne suffit pas pour permettre de différencier ces urines colorées par autre chose que par du sang, il est nécessaire de recourir aux procédés chimiques pour établir le diagnostic d'une manière positive. L'urine colorée par le sang est ordinairement trouble, plus ou moins obscure et opaque en sortant des voies urinaires. L'urine qui contient du sang est alcaline ou devient plus promptement alcaline que l'urine ordinaire. Elle se trouble lorsqu'on la soumet à l'action de la chaleur et précipite par l'acide nitrique et par l'alcool. Lorsque le sang est assez abondant pour altérer notablement la couleur de l'urine, le linge qu'on plonge dans le liquide se colore en rouge. Lorsqu'on laisse reposer l'urine qui contient du sang, il se forme un dépôt rouge qui bientôt se transforme en véritable caillot; l'ébullition fait coaguler le sang que l'urine tient en suspension. Les caractères que nous venons d'indi-

quer permettent presque toujours de reconnaître les plus petites quantités de sang. Lorsqu'on les juge insuffisants, il faut recourir aux opérations chimiques et microscopiques propres à dissiper tous les doutes.

Les urines noirâtres, on doit l'affirmer en règle générale, ne sont assurément, dans la très-grande majorité des cas, rien autre chose que des urines sanguinolentes. Mais enfin, il y a des circonstances, rares et exceptionnelles il est vrai, mais, à ce qu'il paraît, bien réelles, où la sécrétion d'urines noires, la *mélanurie*, est d'une tout autre nature, circonstance sur laquelle ce n'est point ici le lieu d'insister. Toujours est-il, pour se borner à ce simple aperçu, qu'on ne doit pas, en présence d'urines noirâtres, s'en tenir à la couleur pour seule et unique signe, et qu'on n'a vraiment droit de les déclarer sanguinolentes qu'autant qu'on y aperçoit immédiatement ou qu'on y découvre par les épreuves *ad hoc* un suffisant ensemble de signes caractéristiques. (Requin.)

B. — *Quelle est l'origine du sang contenu dans l'urine?* — « Dans les hématuries, les malades ne rejettent jamais de sang pur. Le fluide est toujours dissous, en plus ou moins grande proportion, dans l'urine. Il est même à cet état dans des hémorrhagies abondantes de la vessie, dans lesquelles on extrait le sang de cette poche par le cathétérisme. Aussi faut-il apporter une grande attention pour ne pas confondre les urines sanguinolentes, qui sont rejetées dans les hématuries, avec les urines plus ou moins mélangées de sang que les femmes rendent pendant l'écoulement des règles ou des lochies, et surtout avec les urines qui entraînent une plus ou moins grande quantité de sang quelquefois à demi dissous dans les hématuries de l'urètre. Nous reviendrons sur ces urines en parlant des urétrho-hémorrhagies. Les urines mélangées au sang rendu par les voies génitales des femmes se séparent immédiatement et à peine arrivées hors de la vessie, du sang qu'elles entraînent ; ce sang n'est pas même dissous dans les urines, qui ne lui empruntent qu'à peine une portion de sa matière colorante.

» Les signes diagnostiques indiqués par les auteurs pour déterminer le siége de la maladie se rapportent aux hématuries symptomatiques, puisqu'ils sont propres à faire distinguer les néphrites des cystites. Aussi manquent-ils presque toujours dans les hématuries idiopathiques, dont on ne peut souvent déterminer le siége qu'avec peine. Toutefois les signes suivants permettent souvent d'y parvenir.

» Si la douleur et la chaleur profondes se manifestent dès le commencement de l'hémorrhagie, si elles affectent seulement un côté en se prolongeant vers l'hypogastre, si elles ont précédé et si elles accompagnent l'expulsion des urines sanguinolentes, on est fondé à présumer que c'est dans le rein que siége la maladie. C'est dans ces cas qu'on a vu des malades rendre en urinant des caillots de sang cylindriques qui se sont coagulés dans les uretères et dans les bassinets.

» La douleur gravative concentrée à l'hypogastre et vers la région du sacrum, avec des épreintes vésicales qui forcent le malade de se présenter pour uriner très-souvent sans avoir à rejeter que de petites quantités d'urines sanguinolentes, indique que le siége de la maladie se trouve dans la vessie. Dans quelques cas graves, soit par suite de l'irritation que produit à la surface interne de la vessie le contact du sang mêlé à l'urine, auquel elle n'est point accoutumée, soit à cause de la congestion sanguine considérable qui agit sur la vessie et accompagne l'hémorrhagie vésicale, les urines sanguinolentes s'accumulent dans la vessie et ne peuvent être extraites que par le cathéter. Cet accident n'arrive pas quand l'hémorrhagie provient du rein.

» Les auteurs ont indiqué les signes des hémorrhagies qui proviennent des uretères. Ces hémorrhagies ne se montrent guère que par suite de maladies organiques de ces tuyaux urinifères ou par l'effet des érosions et des phlegmasies qui sont produites, dans leur trajet, par les calculs rénaux. Ces lésions ont leurs symptômes propres, qui suffisent pour établir le diagnostic de la maladie. Quant aux hémorrhagies idiopathiques des uretères, si elles ont été observées,

elles n'ont point été décrites de manière à fournir des signes qui motivent un diagnostic exempt d'incertitude pour les séparer des hémorrhagies des reins.

» On a assigné, comme signe distinctif des hémorrhagies des reins, que le sang est, dans ces cas, mêlé aux urines, de manière à ne s'en séparer que lentement et difficilement par le repos, et que l'urine reste teinte en rouge et fluide. L'observation nous a montré que ce signe ne mérite pas de confiance ; il est, d'ailleurs, très-difficile de bien déterminer la nature du dépôt rougeâtre et grisâtre qui s'opère avec plus ou moins de lenteur dans les urines conservées.

» On est fondé à considérer comme idiopathiques les hémorrhagies des voies urinaires internes, lorsque ces hémorrhagies se manifestent avec les seuls symptômes que nous leur avons assignés, surtout si elles surviennent après l'action de causes évidemment propres à les déterminer.

» L'on doit considérer comme des hémorrhagies symptomatiques les hématuries qui surviennent avec les symptômes de la néphrite et du catarrhe vésical, de même que celles qui se manifestent avec les accidents que produit la présence des calculs dans les reins, dans les uretères ou dans la vessie. Les hématuries symptomatiques des carcinômes des reins et de la vessie se distinguent par les symptômes propres de ces hétérosarcoses des voies urinaires profondes. Ce sont aussi les phénomènes séméiologiques propres du scorbut, du purpura, de la fièvre jaune, des fièvres exanthématiques graves, qui font reconnaître la cause des hématuries qui surviennent secondairement et presque toujours comme symptômes du plus fâcheux augure dans ces maladies. » (Gendrin, *loc. cit.*, p. 251 et suiv.)

Il arrive quelquefois qu'une hématurie vésicale simule l'hématurie dont le point de départ est dans les reins. J.-P. Frank en rapporte un exemple des plus curieux.

Obs. 9. « Un homme âgé de quarante-huit ans, adonné à la boisson, sujet par intervalles à des maladies inflammatoires, éprouve un frisson suivi de chaleur, des mouvements de fièvre irréguliers : au milieu de ces symptômes, sans douleur au pubis ni aux lombes, il rend alternativement du sang mêlé avec les urines et des urines sans mélange de sang. La fièvre et l'hémorrhagie continuent, avec amertume de la bouche. Il survient une rétraction du testicule droit, une difficulté à mouvoir la cuisse correspondante : ces symptômes disparaissent, avec la fièvre, par l'usage d'une décoction émolliente ; il ne reste qu'une certaine douleur, surtout à la région de l'estomac, une langueur générale. Environ sept mois après, des douleurs atroces se font sentir, à l'entrée de la nuit, dans la hanche et vers la crête de l'os des iles du côté droit, avec rétraction du testicule correspondant, rétention subite des urines. Dans un effort pour uriner, le malade rend d'abord un sang épais, mêlé avec des urines, ensuite un sang pur. Cet état dure deux jours, après lesquels l'urine commence à s'éclaircir ; mais tout à coup l'hémorrhagie devient plus abondante. Ces symptômes persistent longtemps ; on revient à la tisane de mauve ; on pratique une saignée; d'après le conseil d'un médecin, on fait usage des boissons gommeuses : la maladie semble diminuer par l'emploi de ces remèdes, les urines sont moins colorées. Enfin le malade est transporté à la Clinique dans un état de maigreur et de débilité considérable, accompagné des phénomènes suivants : veines du nez variqueuses, langue sèche sans soif, toux et nausées, éruption de vents par la bouche, deux ou trois selles dans le jour, ventre mou, douleur dans la hanche, vers la crête de l'os des iles du côté droit, nulle à la région de la vessie et aux lombes ; hypogastre non douloureux à la pression, rétraction du testicule droit, point de difficulté à uriner, seulement légère ardeur dans l'urètre ; point d'engourdissement dans la cuisse. Au milieu de ces symptômes, le sang continue à couler avec les urines ; quelques caillots se précipitent au fond du vase. Il existe une fièvre légère. Le malade n'avait jamais rendu de graviers ni de matières sablonneuses, il ne connaissait ni les hémorrhoïdes, ni aucune affection des organes génitaux.

Interrogé sur les causes de sa maladie, il nous répondit qu'il ne pouvait accuser que l'abus du vin, ou un effort qu'il fit pour porter un fardeau, sans avoir néanmoins ressenti de douleurs dans les lombes. Les varices du nez auraient pu nous engager à admettre un état variqueux des vaisseaux de la vessie; mais la rétraction du testicule, la difficulté à mouvoir la cuisse, les douleurs de la hanche et de la crête iliaque, nous faisaient soupçonner un calcul dans le rein ou dans l'uretère.

» L'histoire de cette affection est trop longue pour la rapporter ici dans toute son étendue. Nous allons tracer le reste d'une manière rapide : les urines furent tantôt foncées, tantôt colorées d'un sang vermeil, avec ou sans caillots; le malade éprouva par intervalles, dans l'abdomen, des douleurs de courte durée, qui n'augmentaient pas par la pression; ces douleurs suivaient quelquefois le trajet du cordon spermatique, et se propageaient même jusqu'au rein droit. La constipation rendit les urines plus épaisses et plus abondantes; chaque jour la faiblesse et le marasme allaient croissants. La rétention des urines, avec tuméfaction douloureuse à l'hypogastre, nous ayant obligé quelquefois de pratiquer le cathétérisme, l'introduction de la sonde, sans éprouver le moindre obstacle, la moindre difficulté, occasionnait les plus vives douleurs : aussitôt que nous l'avions retirée, l'urine sortait spontanément et en abondance. Les douleurs qui s'étaient manifestées dans le rein droit, s'accrurent, devinrent continues, se propagèrent au rein gauche; il survint des vomissements. A la fin de la maladie, qui dura plusieurs mois, la fièvre était considérable, accompagnée d'agitation; de dureté du ventre, surtout à l'hypogastre, anxiété continuelle, dyspnée, assoupissement : enfin la mort vint mettre un terme aux longues souffrances du malade. L'autopsie cadavérique nous présenta ce qui suit : les intestins couverts de matière puriforme et adhérents entre eux dans toute leur étendue; la vessie considérablement tuméfiée et remplissant tout le bassin; les deux reins intacts, sans aucun calcul, sans aucun vestige d'altération; les uretères dilatés, le droit ayant acquis la grosseur du pouce; les parois de la vessie calleuses, squirrheuses, noirâtres extérieurement, et, dans la cavité de cet organe, une grande quantité d'ichor très-fétide, des ulcères carcinomateux, des points gangréneux. » (*Méd. prat.* t. I, p. 550.)

Nous n'avons pas insisté sur la distinction de l'urétro-hémorrhagie, sur laquelle nous avons donné notre opinion plus haut, par ce que l'occasion se retrouvera, en parlant des maladies de l'urètre, d'y revenir d'une manière particulière.

Tous les signes que nous venons d'indiquer d'après les auteurs, sont fondés sur l'observation répétée et sur l'expérience. Cependant il ne faudrait pas croire qu'on les rencontre toujours, et que le diagnostic soit toujours aussi facile. Il est même des auteurs qui ont poussé plus loin le scepticisme en matière de diagnostic, relativement aux urines sanguinolentes; scepticisme que nous ne partageons pas complétement. « Ces prétendues signes diagnostiques, disent les auteurs du *Compendium*, ne se retrouvent pas au lit du malade, et sont purement théoriques; ce n'est qu'en déterminant la maladie qui produit l'hématurie que l'on parvient à reconnaître le lieu d'où provient le sang, et cette question rentre par conséquent dans le diagnostic de chacune des affections des voies urinaires qui peuvent amener une hémorrhagie.» (T. IV, p. 456.)

M. Double avait déjà exprimé la même opinion, que nous ne pouvons nous empêcher de regarder comme trop exclusive. « J'ai examiné avec beaucoup de soin, dit-il, les signes à l'aide desquels on a cherché à distinguer les diverses sources de l'hématurie, pour les distinguer l'une de l'autre; j'ai voulu en faire l'application au petit nombre d'observations que ma pratique m'a fournies; j'ai aussi cherché à les éclairer par l'ensemble des faits d'hémorrhagies semblables recueillis par les bons observateurs, et toujours ces signes se sont trouvés en défaut. « (*Sém. gén.* t. III, p. 469.)

Traitement. Le traitement de l'hématurie comprend d'abord celui de la maladie elle-même, puis celui des accidents

qui peuvent survenir, et dont nous avons parlé : la rétention d'urine, l'accumulation de caillots dans la vessie, etc.; enfin le traitement prophylactique.

a. *Traitement curatif de l'hématurie.* « Pour le traitement de l'hématurie essentielle, nous n'avons, dit M. Requin, qu'à faire une application sage et opportune des principes généraux concernant la thérapeutique de toutes les hémorrhagies. Ce qui détermine ici le choix des moyens à employer, la conduite à tenir, expectante ou active, c'est bien moins l'hématurie même, considérée uniquement, étroitement au point de vue de son siége, que les circonstances antécédentes concomitantes, telles que, par exemple, la pléthore, l'habitude hémorrhagique, l'anémie prochaine ou confirmée, l'imminence de la mort. Saignée du bras, sangsues à l'anus et à la partie interne des cuisses, boissons acidules et glacées, lavements froids, bains de siége froids, astringents plus ou moins énergiques, tels que ratanhia, acétate de plomb, etc. » (Page 415.)

Tel est, en peu de mots, le résumé des médications à établir, résumé qui comporte des développements que nous allons essayer de donner.

« Les hématuries peuvent se lier à un certain degré de pléthore. Dans ce cas, combattre cet élément primordial de l'hémorrhagie des voies urinaires, d'après les indications et les moyens qui conviennent, est la première indication à remplir. L'hémorrhagie des voies urinaires internes se rattache ensuite nécessairement à une hypérémie ayant son siége sur les reins ou sur la vessie. Le traitement de cette congestion par les émissions sanguines et par les autres moyens appropriés est indiqué, mais il faut modifier le traitement sur ce point de manière à diriger plus immédiatement son action sur le siége du mal. Ainsi les applications de sangsues ou ventouses scarifiées aux lombes, à l'hypogastre, sur le périnée, évacuent, aussi directement que le permet la structure des organes, l'appareil vasculaire des reins et de la vessie.... On retire souvent d'excellents effets de la saignée du pied.

» On obtient également, moins peut-être contre la congestion sanguine que contre l'extravasation du sang, beaucoup d'avantages des applications d'eau froide, ou même glacée, sur l'hypogastre, sur le périnée, sur les lombes. On agit dans le même sens avec des bains de siége froids, des lavements froids, des affusions d'eau froide sur les lombes et sur le ventre, etc. » (Gendrin, t. I, p. 257.)

Smuker a préconisé contre l'hématurie vésicale l'usage des douches astringentes fraîches ou même froides, dans la vessie. « Quand on connaît, dit M. Gendrin, les douleurs vives dont s'accompagnent souvent les injections dans la vessie, même lorsqu'elles sont faites avec de l'eau pure, on ne peut s'empêcher de considérer l'usage de ces moyens comme dangereux ; il l'est encore plus si l'on introduit un topique stimulant et tonique d'une certaine énergie. »

Tout en faisant observer qu'il est rare que la saignée soit nécessaire, surtout chez les vieillards, Sœmmering dit en avoir eu quelquefois d'heureux résultats, principalement lorsqu'elle est pratiquée au pied.

Raymond rapporte dans son ouvrage sur les *Maladies qu'il est dangereux de guérir*, deux observations d'hématuries dont on obtint la guérison par des émissions sanguines.

« Obs. 10. J'ai traité d'un pissement de sang très-opiniâtre deux hommes d'un tempérament très-différent, quoique tous les deux fussent à peu près à l'âge d'environ soixante-dix ans; l'un était très-maigre, sec et décharné, fort vif, mangeant beaucoup et agissant très-peu, se tenant presque tout l'hiver près du feu ; ce fut dans cette saison qu'il fut atteint, sans aucun effort ni cause manifeste, d'un pissement de sang mêlé avec les urines, et qui ne paraissait qu'avec elles ; il se caillait quelquefois dans la vessie, et les grumeaux lui donnaient alors des ardeurs et beaucoup de peine d'uriner. Ce pissement de sang dura près de trois mois ; tantôt plus, tantôt moins fort, mais avec peu d'interruption. Il fut saigné quatre fois, et les remèdes adoucissants qui furent employés lui redonnèrent la santé, qu'il a poussée au delà de quatre-vingts ans.

Obs. 11. « Le second malade était, au contraire, gros, gras, rubicond, mou, pesant, d'une vie très-sédentaire, mangeant et se nourrissant bien. Le pissement de sang mêlé avec les urines le prit dans le printemps ; il rendait rarement le sang figé. Aussi ne se plaignait-il jamais d'ardeur ou de difficultés d'uriner. Cette hémorrhagie, qui dura près de deux mois sans presque aucun intervalle, fut guérie par deux saignées au bras, un régime de vie très-sobre et quelques remèdes adoucissants. Ce malade a joui pendant plusieurs années d'une fort bonne santé, sans aucun retour du sang, et sans qu'on ait jamais soupçonné dans aucun des deux ni gravier, ni pierre dans les reins, dans les uretères, ni dans la vessie. » (Page 187.)

« Quelle que soit la cause de l'hématurie, dit Boyer, lorsque l'abondance de l'écoulement a déjà épuisé les forces, ou que le flux a un caractère passif, il faut en venir aux moyens propres à arrêter l'hémorrhagie. En conséquence, on prescrit le repos le plus absolu, la diète la plus sévère ; on expose le corps à l'air froid, on donne pour boisson de l'eau froide acidulée avec l'acide sulfurique ou du petit-lait aluminé. Si, malgré ces moyens, l'hématurie persévère et qu'il soit à craindre que le malade n'y succombe, on aura recours à des applications d'eau très-froide, ou de glace pilée, sur la partie supérieure et interne des cuisses ; aux lavements froids avec l'eau et le vinaigre ; et même, dans les cas extrêmes, aux injections froides et légèrement astringentes dans la vessie (nous avons vu plus haut que M. Gendrin professe pour ces injections dans la vessie une crainte que nous croyons exagérée et que l'on aurait tort, selon nous, de porter aussi loin). A ces moyens, on joindra l'usage intérieur des astringents dont l'expérience a fait connaître les bons effets dans les hémorrhagies internes : tels que l'eau de Rabel, le suc d'orties, le lierre terrestre, le bol d'arménie, le sang-dragon, la gomme kino, le sulfate de fer, etc. Mais il est bon d'observer que les cas dans lesquels ont est obligé d'employer les astringents les plus actifs sont fort rares, et que la plupart des hématuries s'arrêtent d'elles-mêmes après une grande effusion de sang. » (T. IX, p. 102.)

On combattra par les sédatifs, les narcotiques, les opiacés, les douleurs spasmodiques qui accompagnent souvent l'émission des urines sanguinolentes.

« Opportune exhibentur sedantia è nitro et camphorâ de promptu ; præsertim, ubi mictus cruentus febris symptoma adit : non vetantur, cæteris consentientibus, laudanum, diacodium, cæteraque narcotica, si ægri insomnes noctes ducunt. » (Lieutaud, *Prax. med.*, t. I, p. 306.)

Lorsque la maladie a été déterminée par l'abus des purgatifs drastiques, les boissons abondantes sont indiquées ; le lait, les tisanes douces, mucilagineuses en grande quantité. Quelles que soient du reste la nature, la cause et l'origine de l'affection, il importe d'administrer aux sujets une forte proportion de boissons aqueuses, pour rendre les urines plus abondantes ; et en même temps, moins âcres. « Mais, dit M. Gendrin (et l'on comprendra toute la justesse de son observation), il ne faut pas tenter d'obtenir ce résultat par l'administration des diurétiques, et surtout des diurétiques stimulants, tels que la scille, la digitale, l'aunée, » etc. qui, nous l'avons vu plus haut, suffisent quelquefois pour déterminer à eux seuls l'hémorrhagie des voies urinaires.

Les mauvais résultats de l'administration des cantharides et de certaines substances balsamiques, qui ont déterminé quelquefois ou tout au moins favorisé le développement d'hématuries, imposent la loi au médecin de s'abstenir dans tous les cas de prescrire ces médicaments. Leur usage externe aurait même de fâcheux effets, par l'action du principe stimulant mis en contact avec la peau et absorbé. Sœmmering et la plupart des auteurs conseillent dans cette circonstance l'emploi du camphre à l'intérieur, ou un mélange de lait et d'eau chaude. Darwin vante beaucoup l'emploi des coquilles d'œufs pulvérisées. Si cette substance agit en effet, ce dont il est jusqu'à un certain point permis de douter, c'est probablement à cause des sels de chaux dont ces coquilles sont entièrement composées.

Il importe beaucoup, chez les sujets

affectés d'hématurics, d'entretenir la liberté du ventre par l'administration des plus doux laxatifs ; les purgatifs âcres et principalement ceux qui agissent sur les gros intestins, comme la gomme gutte, l'aloès, la coloquinte, ne feraient qu'exaspérer la maladie. (Gendrin.)

C'est à tort, selon nous, que Pemberton (*On various diseases*, 3e *édit.*, *London*, 1814, ch. 7, p. 98) recommande la térébenthine, même à petite dose, comme très-efficace pour prévenir les hémorrhagies des voies urinaires ; à tort, disons-nous, puisque nous avons vu que les balsamiques et les térébenthacés entretiennent et produisent quelquefois cette affection.

Un moyen tout empirique, qui jouissait et jouit encore chez le vulgaire d'une grande réputation, pour guérir les hématuries, c'est la décoction de feuilles d'ortie ; celle de feuilles de pêcher également. L'*uva ursi* et la digitale en teinture ont eu quelque succès. Cette dernière n'agit peut-être alors qu'en ralentissant la circulation et diminuant par conséquent le *molimen hemorrhagicum*. Theden recommande les topiques froids sur l'hypogastre ; Darwin, les demi-bains froids ; Werloff, les injections froides dans la vessie ; Pinel, soit dans sa Nosographie philosophique, soit dans l'article *Hématurie* du Grand Dictionnaire des sciences médicales, insiste beaucoup sur l'usage de l'eau froide et de l'eau acidulée, surtout lorque l'hématurie est passive.

Nous trouvons dans la *Gazette des Hôpitaux* du 15 juin 1841, l'observation suivante du docteur Martin Hamilton-Lynch :

Obs. 12. « Un homme âgé de trente-sept ans était depuis cinq mois affecté d'hématurie. On l'avait saigné, ventousé plusieurs fois, soumis à l'usage de l'*uva ursi*, de la térébenthine, de la pareira brava, etc., sans avantage. Plus tard, il a pris pendant long-temps trois grains par jour d'acétate de plomb dans une potion de huit onces laudanisée, et une drachme de vinaigre, sans plus d'avantages. Cette potion a même produit des accidents. L'hématurie continuait et le malade était réduit à une faiblesse extrême, hoquet, coliques, tremblement saturnins. M. Lynch lui a administré la potion suivante :

Pr. Sulfate d'alumine et de potasse,	0,75 grammes.
Acide sulfurique délayé,	30 gouttes.
Sulfate de magnésie,	4 grammes.
Infusion de roses,	30 grammes.

A prendre en trois fois dans la journée.

» On augmente graduellement la dose de l'alun jusqu'à deux grammes et demi par jour. Six jours de ce traitement ont suffi pour dissiper l'hématurie. L'urine est devenue claire, l'appétit et les forces ont reparu. Quelques jours après, une récidive a eu lieu ; on l'a combattue de la même manière. » (*Dublin med. Journal.*)

Enfin, on est allé, et nous ne mentionnons ce fait que pour engager nos lecteurs à ne pas l'imiter, on est allé jusqu'à proposer d'enivrer le malade avec du vin. (*London med. Journal.*)

b. *Traitement des accidents et complications.* Lorsque l'excrétion des urines se trouve suspendue dans l'hématurie, il faut avoir soin de prévenir les mauvais effets de la présence de ce liquide dans la vessie, en l'extrayant par le cathétérisme, qu'il faudra pratiquer dans ces cas aussi souvent que le nécessitera la réplétion de la vessie, qu'il ne faut pas laisser devenir complète. Cette opération sera faite avec les plus grandes précautions, pour irriter le moins possible la muqueuse vésicale par le contact des instruments. Il serait très-imprudent dans ces cas d'établir une sonde à demeure. (Gendrin.)

Lorsque le sang épanché dans la vessie s'y coagule et forme des caillots assez volumineux et assez solides pour ne pouvoir s'engager dans l'urètre et être expulsés par ce canal, le malade éprouve tous les symptômes de la rétention d'urine. L'hypogastre devient tendu et douloureux, la fièvre s'allume, le hoquet survient, et si on ne se hâte de débarrasser la vessie du sang qui la remplit l'inflammation peut gagner le bas-ventre et faire périr le malade. Souvent alors il arrive qu'une sonde, même fort grosse, ne peut évacuer le sang et l'urine. Dans cette occurrence, les auteurs, Desault, Boyer, Chopart, Pinel, etc., conseillent de pousser dans la vessie des injections émollientes ou simplement d'eau tiède pour briser

les caillots, les délayer, et faciliter leur expulsion. D'autres ont proposé, si l'action de la vessie est insuffisante pour chasser ces caillots sanguins, de faire l'aspiration du liquide au moyen d'une grosse algalie à laquelle serait adaptée une seringue fermant exactement. C'est à M. Maigrot, associé à l'Académie de chirurgie, que l'on doit ce moyen fort simple et très-souvent couronné de succès. La première observation que l'on en connaisse est rapportée par Chopart.

Obs. 13. « En 1763, un curé âgé de cinquante-sept ans, d'un tempérament sanguin, après sept mois d'une attaque d'hémiplégie, eut un pissement de sang, lequel cessa tout à coup par la présence de caillots qui bouchèrent le col de la vessie. L'hypogastre se tendit excessivement, la fièvre augmenta, un léger hoquet survint. Les saignées, les demi-bains, les boissons de pariétaire, etc., furent mis en usage sans fruit. Le cathétérisme et les injections n'eurent pas plus de succès. Les symptômes s'aggravaient, l'inflammation du bas-ventre s'annonçait, et il y avait à craindre la mort du malade. M. Maigrot ne vit d'autre ressource dans un danger aussi imminent que d'essayer de pomper le sang ; il se servit d'une seringue à lavement. Après avoir ratissé le bout de la canule de bois pour l'ajuster dans l'algalie, il les assujettit avec la main gauche pendant qu'avec la droite il tint la seringue fixée à la canule. Un aide, chargé du corps de la seringue, tira avec célérité le piston, et de ce premier coup, qui fut très-preste, il pompa environ deux palettes de sang, que l'on versa dans une jatte. M. Maigrot fit répéter le pompement plusieurs fois de suite avec le même succès. La vessie fut vidée. L'hypogastre se détendit, et le malade entièrement soulagé s'endormit. L'épanchement, cependant, continua. On répéta le pompement. L'urine, après cette seconde opération, commença à couler goutte à goutte ; elle fut quelque temps sanguinolente. Peu à peu elle reprit sa couleur et son cours naturels. Ce curé a été entièrement guéri.

» Le pompement, ajoute Chopart, ne peut être utile pour extraire les liqueurs retenues dans la vessie, que lorsqu'elles sont trop épaisses pour couler par la sonde, ou qu'elles forment des grumeaux qui bouchent la cavité de l'instrument, et que le stylet ou les injections ne peuvent les diviser ni en faciliter l'expulsion.» (Chopart, p. 65.)

Dans un mémoire lu à l'Académie des sciences en septembre 1842, M. Leroy-d'Étiolles a longuement examiné la valeur de cet accident, et les moyens d'y remédier. Tout en admettant l'efficacité de la manœuvre de Maigrot, lorsque les caillots ne sont pas très-abondants, et qu'il reste une certaine quantité de sang liquide dans la vessie, il n'hésite pas à déclarer cette manière de procéder insuffisante lorsque l'on a affaire à une masse de sang coagulé. Laisser agir la nature est impossible, et l'on conçoit les funestes accidents que l'expectation déterminerait sans aucun doute. Puis, quand bien même l'expectation ne serait pas aussi dangereuse, le médecin pourrait-il rester spectateur inactif d'aussi atroces douleurs que celles de la distension forcée de la vessie?

« On a pensé, dit M. Leroy, que la chimie pourrait venir en aide à la chirurgie dans cette occurrence, et l'on a conseillé d'injecter des solutions alcalines pour liquéfier les caillots et faciliter leur sortie.

» Mais d'abord, est-il possible, est-il prudent de faire des injections, même d'eau simple dans la vessie, en pareil cas? Pour l'ordinaire, quand le médecin est appelé, la vessie est déjà remplie outre mesure ; et augmenter sa distension en y poussant du liquide, c'est vouloir ajouter encore aux atroces douleurs que le malade éprouve. D'ailleurs, et je le dis pour l'avoir plusieurs fois expérimenté, ordinairement il arrive que le liquide injecté pénètre dans la vessie et ne ressort plus, parce que les caillots un moment repoussés reviennent de suite engorger la sonde tandis que le liquide va occuper le sommet de la poche urinaire.

» Les objections faites aux injections d'eau s'appliquent également aux injections médicamenteuses. La vessie est déjà pleine outre mesure. Y introduire quoi que soit, c'est ajouter encore aux tortures du malade ; et puis, il ne faut pas se méprendre sur l'effet des alcalis. Il est vrai que mêlées au sang avant son refroi-

dissement la potasse et la soude l'empêchent de se coaguler. Mais quand le caillot est formé, leur action liquéfiante est presque nulle; ou du moins beaucoup trop lente pour être mise à profit. Il y a même des sels, tels que l'acétate de potasse, le borate et le carbonate de soude, qui, loin de liquéfier le caillot, ravivent ses couleurs et lui donnent d'abord un peu plus de fermeté.

» L'action chimique par laquelle la sortie du sang coagulé me paraît être le plus activée, c'est le travail de décomposition qui se fait dans le caillot ; or, ce travail est favorisé par le mélange de l'urine qui altère l'hématosine, la sépare, la précipite sous forme d'une poudre brune et laisse les caillots décolorés et très-amoindris. Car l'on sait que la matière colorante est, après l'eau, la partie constituante la plus abondante dans le caillot, et que la fibrine et l'albumine s'y trouvent en proportion beaucoup moindre. Je n'ai pas besoin, je pense, de dire que, si je parle ici de ce travail de décomposition spontanée, ce n'est pas que je conseille de l'attendre ; j'ai dit tout à l'heure quels sont les dangers et les douleurs de la méthode expectante.

» Pour rompre et diviser le caillot, un opérateur a proposé de faire usage d'instruments brise-pierres. Quel que soit mon désir de voir s'étendre et se multiplier les applications des lithotribes, je ne puis m'empêcher de trouver que c'est là un moyen un peu violent, et qui rappelle l'invocation à la massue d'Hercule de la fable *l'Homme et la Puce*. Une sonde en gomme suffit, en effet, pour diviser le caillot, et n'a pas les inconvénients du brise-pierre, dont le passage à travers une prostate engorgée ne peut avoir lieu sans violence sur le col de la vessie. D'ailleurs, ce n'est pas assez de morceler les caillots, il faut les faire sortir, et c'est là le difficile....

» On a pensé que l'on pourrait, avec un fil métallique courbé en crochet, attirer les caillots au dehors, après qu'ils se sont engagés dans les yeux d'une sonde de gros calibre. M. Rigal, en particulier, a préconisé ce moyen ; je l'avais mis dès long-temps en usage, et je l'avais trouvé insuffisant. Pourtant, si l'on voulait tenter ce mode d'extraction, je conseillerais de passer dans la grosse sonde, au lieu d'un crochet métallique, la bougie à tête que j'emploie comme moyen d'exploration de l'urètre. Le renflement, après avoir dépassé les yeux, fait l'office de râteau et ramène les caillots engagés derrière lui dans la sonde.

» En présence des difficultés et des dangers qu'occasionne la réplétion de la vessie par du sang coagulé, quelques chirurgiens du plus grand mérite, Astley Cooper entre autres, n'ont pas reculé devant l'opération de la taille, et nous voyons dans la Gazette médicale de 1837, que M. Bransby Cooper regrettait, dans une circonstance semblable, de ne pas avoir suivi l'exemple de son oncle. Peut-être pourrait-on citer d'autres autorités pour justifier cette opération aventureuse... Je ne nie pas qu'il puisse se présenter de telles circonstances qu'une incision devienne nécessaire pour débarrasser la vessie du sang coagulé qui la remplit ; j'en pourrais même dire plusieurs: par exemple, lorsqu'en même temps il existe un rétrécissement de l'urètre, lorsqu'une pierre développée ou enclavée dans un point profond de ce canal ne peut être ni extraite ni repoussée dans la vessie. Mais je ne crois pas, quand l'urètre admet librement la sonde, qu'une opération aussi grave que l'est celle de la taille soit indispensable. Les difficultés en présence desquelles je me suis trouvé dans les cinq cas dont je vais rapporter les circonstances principales, étaient aussi grandes que dans aucun de ceux dont les auteurs nous ont transmis l'histoire, et pourtant je les ai surmontées, comme on va le voir, au moyen d'une simple sonde en gomme dont l'introduction réitérée a suffi pour extraire de la vessie de chacun de ces malades un ou même plusieurs kilogrammes de sang coagulé ; œuvre de patience et de confiance réciproques de la part du médecin et du patient, mais dont je crois cependant devoir porter les résultats à la connaissance des hommes de notre art, parce que je pense que mon exemple pourra être utile. »

Nous ne citerons, de ces cinq observa-

tions, que les deux principales, toutes les deux relatives à des hémorrhagies symptomatiques, l'une d'une affection calculeuse, l'autre d'une tumeur fongueuse du col de la vessie. Nous ne les rapportons ici que comme exemples de la mise en pratique de la méthode opératoire de M. Leroy.

Obs. 14. « L'une des premières personnes pour lesquelles j'eus à combattre des hématuries abondantes et rapides par lesquelles la vessie est remplie de caillots fermes et denses, est un des principaux maîtres de forges de France, homme d'une constitution herculéenne, à la figure rubiconde, au ventre proéminent ; comme il éprouvait des symptômes de pierre, il consulta un lithotritiste habile qui ne put lui dire si sa vessie contenait un calcul, car la sonde ne put arriver jusqu'à cet organe. Décidé à ne plus pousser plus loin cette investigation, M. G... retourna à ses occupations ; pourtant sur les instances de sa famille et du docteur Bouver, il revint à Paris et je fus appelé. Je trouvai la prostate énormément tuméfiée, mais uniformément ; pour arriver jusqu'à la vessie, il fallait faire pénétrer une sonde en gomme à une profondeur de trente-six centimètres (treize pouces environ). Les sondes métalliques ordinaires, présentées sans effort aucun, n'arrivaient pas à la vessie ; pourtant je pus, dès cette première visite, m'assurer de l'existence de la pierre au moyen de la sonde en gomme garnie de viroles métalliques saillantes en forme de chapelet, sonde qui m'a rendu le même service dans d'autres circonstances. Peu de jours après, je confirmai mon premier diagnostic avec une algalie très-longue à grande courbure.

» De telles conditions devaient présenter à la lithotritie d'énormes difficultés, mais d'une autre part la taille ne pouvait être faite sans de plus grands dangers que ceux qu'elle entraîne d'ordinaire à cause de la distance qui séparait la vessie des parois abdominales, distance qui, du côté du périnée comme de l'hypogastre, n'était pas moindre de treize à quatorze centimètres ; la volonté du malade formellement exprimée ne me laissait pas d'ailleurs le choix et m'imposait l'obligation, dans le doute où j'étais moi-même, de faire au moins une tentative de broiement. Je fis donc exécuter des instruments appropriés à la circonstance, c'est-à-dire plus longs et plus courbes que ceux dont on fait généralement usage ; ces instruments, j'ai eu l'honneur de les soumettre précédemment à l'examen de l'Académie. L'opération fut faite beaucoup plus facilement que je ne m'y attendais ; la pierre fut saisie presque sans tâtonnement, car je noterai en passant que chez les personnes très-grasses, lorsque la prostate est tuméfiée, il arrive souvent que le fond de la vessie, loin d'être déprimé et de former une poche profonde, comme il semble que cela devrait être, se trouve soulevé jusqu'à la graisse qui entoure le rectum jusqu'au niveau du col, en sorte qu'elle vient d'elle-même, pour ainsi dire, s'interposer entre les branches du lithotribe dès qu'elles sont écartées ; circonstance très-heureuse, car les mouvements des instruments, fussent-ils même courts de mors, sont extrêmement circonscrits dans les vessies des hommes obèses dont la prostate est engorgée. Les choses allèrent à merveille pendant deux jours ; mais le troisième, un morceau de pierre s'enclava dans le col pendant la nuit, et donna lieu à une rétention d'urine, qui durait depuis huit heures. Quand je vis le malade, les douleurs étaient atroces. Il me fut aisé de reconnaître et de repousser dans la vessie le fragment qui obstruait l'ouverture interne de l'urètre, mais il ne vint pas une goutte de liquide ; je retirai la sonde, et la trouvai remplie de caillots de sang. Je la réintroduisis, même chose arriva. Je voulus injecter de l'eau ; mais elle ne put pénétrer et causa un accroissement de douleurs. A la sonde de gomme je substituai une algalie énorme, dont l'introduction était néanmoins facile ; les yeux de cette sonde étaient très-larges et cependant rien ne vint. Je passai dans la cavité de cette sonde des mandrins en baleine, des tiges métalliques recourbées en crochet ; je parvins bien à amener quelques parcelles de caillot, mais cela était insuffisant en présence des acci-

dents qui allaient croissants et menaçaient de nous dominer.

» Je fis l'aspiration avec une très-bonne seringue munie du système de piston de M. Charrière. Je parvins par ce moyen à engager des portions de caillot dans la sonde ; mais il me fut impossible, même en employant toute ma force, de les attirer dans la cavité de la seringue, tant ils étaient plastiques et résistants. Je retirai la sonde pour la nettoyer ; et m'apercevant que j'avais ainsi ramené dans sa cavité une masse de caillots assez notable, je résolus de réitérer cette manœuvre. Seulement, comme l'introduction d'une sonde métallique était douloureuse, et que son passage au col pouvait léser les veines qui me paraissaient être la cause de cet épanchement sanguin, je pris la sonde de gomme la plus longue et la plus grosse que j'avais sous la main ; elle passa sans difficulté, sans douleur, et, dès la première introduction, je ramenai, après avoir fait dans la sonde une forte aspiration avec la seringue, une demi-cuillerée de sang coagulé. Cette manœuvre, répétée cent cinquante fois peut-être dans l'espace de six heures, amena au dehors deux kilogrammes de caillots. Les derniers étaient blancs et privés de leur matière colorante ; il est vrai que vers la fin, lorsque la vessie désemplie put admettre du liquide, je fis des injections qui avaient pu contribuer à séparer l'hématosine de la fibrine et de l'albumine. Le malade s'endormit avant même que l'extraction fût terminée ; aucun accident, même léger, ne suivit cette laborieuse mais peu douloureuse opération.

» Il faut croire que les veines variqueuses se sont oblitérées, car l'opération du broiement a pu être reprise et continuée sans encombre. MM. Breschet et Rayer ont été appelés pour constater la guérison. »

Obs. 15. « Le cinquième exemple d'hématurie avec réplétion de la vessie par des caillots de sang, m'a été fourni par M. Désaugiers, homme de lettres, frère du célèbre chansonnier. En 1838, je lui fis, par la taille hypogastrique, l'extraction d'une pierre que sa dureté m'avait empêché de briser (c'est la seule que j'aie trouvée, pour ce motif, rebelle à la lithotritie). Après l'extraction de cette pierre, je reconnus avec le doigt l'existence d'une tumeur ayant environ quatre centimètres de largeur et autant de saillie dans la vessie ; j'eus la pensée de l'entourer d'un fil et de la faire tomber. Sanson, qui était présent, pensa que ce serait ajouter une chance défavorable à celles de l'opération. M. Mott, célèbre chirurgien de New-York, s'abstint d'émettre un avis. Je ne fis pas de ligature, et quinze jours après la plaie était fermée.

» Cependant, la vessie ne se vidait pas ; et, pour éviter les accidents que l'altération de l'urine n'eût pas manqué de produire, M. Désaugiers se sondait lui-même deux fois par jour. Bien que la sonde dont il faisait usage fût en gomme, dépourvue de mandrin, et par conséquent très-flexible, il pratiqua une fausse route, comme un an plus tard j'ai pu m'en assurer. Il s'ensuivit une hémorrhagie abondante, et, en une heure ou deux, la vessie s'emplit de caillots qui produisirent la rétention d'urine. Le docteur Carin, après avoir reconnu la gravité du cas, m'envoya chercher. Comme pour les malades dont j'ai précédemment raconté l'histoire, le simple cathétérisme fut insuffisant ; les injections étaient insupportables et impuissantes. Je mis donc en usage l'introduction répétée de la sonde en gomme et l'aspiration. Après quatre heures de ce travail, le sang coagulé était enlevé, et les injections achevèrent de débarrasser la vessie.

» Un an après, M. Désaugiers mourut par suite d'une anasarque et d'une maladie des reins ; je pus alors apprécier les lésions par lesquelles avait été produite l'hémorrhagie, ainsi que les changements éprouvés par la tumeur pendant les trois années écoulées depuis que j'avais pu la toucher du doigt en pratiquant l'opération de la taille hypogastrique. La tumeur avait beaucoup augmenté de volume ; elle s'était ramollie, était devenue fongueuse, saillante, et, si le malade n'avait pas eu d'autres causes de mort, j'aurais eu du regret de ne point l'avoir fait tomber par une ligature. » (*Journal des conn. méd.-prat.*, t. x, p. 67.)

c. *Traitement prophylactique*. Le traitement prophylactique des hématuries idiopathiques n'est pas à négliger ; il est du reste, dans la plupart des cas, très-facile à instituer.

« Le traitement préservatif des hématuries s'établit principalement sur la facilité extrême des récidives de ces maladies, et sur la connaissance des causes qui peuvent les déterminer et les reproduire. Il n'est point de maladie qui exige plus impérieusement, comme thérapeutique prophylactique, que le malade se soumette rigoureusement aux règles bien entendues de l'hygiène. Les aliments doivent être exclusivement choisis parmi les substances nutritives qui n'irritent pas les organes digestifs, et qui n'exercent aucune action stimulante immédiate sur l'organisme, ni aucune action excitante sur les organes urinaires. Ainsi, le lait, les légumes farineux, les viandes blanches, les boissons aqueuses doivent former le régime alimentaire. Il faut, en même temps, entretenir l'activité de la transpiration cutanée, en se mettant en garde contre le froid et l'humidité, et par l'usage fréquent des bains. Il faut interdire l'usage du cheval et même la marche à pied prolongée ; tels sont les principaux moyens prophylactiques contre les hémorrhagies des voies urinaires.

» Le traitement prophylactique doit être continué pendant un temps assez long. Il convient aussi, comme moyen adjuvant, à ceux qui sont affectés de maladies dont les hématuries peuvent devenir le symptôme, mais c'est surtout alors d'après les indications que fournissent la nature et le siége de l'affection primitive que doit être conçue la méthode thérapeutique, à laquelle le malade doit être soumis. » (Gendrin, *ouvr. cité*, p. 259.)

Deux mots, avant de terminer ce que nous avions à dire de l'hématurie idiopathique sur le traitement indiqué par M. Gendrin, de la forme chronique de la maladie.

« Quand l'hématurie est chronique, dit M. Gendrin, si elle a eu lieu avec assez d'intensité pour produire un certain degré d'*oligaimie* (appauvrissement du sang), il faut concilier, autant que possible, les indications qui résultent de cet état, avec celles qui se rapportent à la présence sur les organes sécréteurs ou excréteurs de l'urine d'un certain degré de congestion sanguine, ou même de subinflammation. C'est dans cette vue que l'on conseille utilement l'administration des eaux ferrugineuses unies aux eaux alcalines. Ces dernières ont d'ailleurs l'avantage, en saturant l'acide urique des urines, de les rendre beaucoup moins stimulantes par leur action topique sur les organes urinifères. Les eaux minérales à la fois ferrugineuses et alcalines de Spa, de Contrexeville, d'Évian, etc., sont très-utilement conseillées dans ces circonstances. Pendant l'usage de ces moyens, surtout lorsque les récidives de l'hémorrhagie sont faciles et fréquentes, il faut tenir les malades à un régime très-doux et à l'usage de boissons analeptiques et antiphlogistiques, telles que le lait d'ânesse, le petit-lait, la décoction blanche de Sydenham. » (*Ouvr. cité*, p. 258.)

§ 2. Hématurie symptomatique.

Définition, *division*. Par opposition à l'hématurie idiopathique ou essentielle, nous avons dit que nous reconnaissions des hématuries vésicales symptomatiques ; c'est, pour nous, celles qui sont liées intimement à une affection morbide, soit locale, soit générale, dont elles sont l'un des signes plus ou moins caractéristiques, et sans l'existence de laquelle elles ne se seraient point déclarées.

D'après cela, nous croyons devoir, pour la facilité de la description et des recherches, diviser les hématuries symptomatiques en trois sections :

1° Hématuries symptomatiques d'une affection locale des organes urinaires, et principalement de la vessie ; les hémorrhagies des reins ayant fait le sujet d'un article particulier (*voy.* t. II) ; 2° hématuries symptomatiques d'une affection générale de l'économie ; 3° hématuries succédanées, c'est-à-dire supplémentaires : a. d'une hémorrhagie pathologique, le plus souvent d'un organe voisin ; b. d'une hémorrhagie physiologique (menstrues).

La première section comprendra les

hématuries symptomatiques des affections calculeuses, fongueuses, variqueuses, etc., de la vessie ; la seconde, celles qui surviennent dans le cours des fièvres typhoïdes, peste, scorbut, fièvres éruptives, etc., et aussi les hémorrhagies critiques ; la troisième enfin, les hématuries symptomatiques d'un flux hémorrhoïdal supprimé, de la cessation ou suppression de la menstruation ; enfin, les hématuries périodiques.

Il est bien entendu que chacune des affections dont l'hématurie est un des symptômes ayant eu déjà ou devant avoir sa place dans cet ouvrage, nous n'entrerons pas dans les détails de l'histoire de chacune de ces maladies et que nous nous bornerons aux considérations nécessitées par la nature du sujet que nous traitons.

1° *Hématuries symptomatiques d'une affection locale des organes excréteurs de l'urine.*

Les affections de la vessie dont l'hématurie peut devenir le symptôme sont nombreuses. Nous les passerons successivement en revue en procédant des plus importantes et des plus fréquentes aux moins communes. Nous examinerons l'une après l'autre les hématuries déterminées par l'affection calculeuse, les fongus, les polypes, le cancer de la vessie, les varices du col, la cystite avec ou sans ulcération, l'engorgement de la prostate, les blessures produites par le cathétérisme.

a. *Hématurie symptomatique d'une affection calculeuse.* Sans que ce phénomène soit extrêmement fréquent, cependant il n'est pas excessivement rare non plus qu'il survienne une hémorrhagie vésicale par suite de la présence d'une pierre dans la vessie. La plupart des auteurs font jouer un grand rôle, sous le rapport de la production de cet accident, aux aspérités qui garnissent la surface de certains calculs. « Il est probable, dit Chopart, que le pissement de sang provient du déchirement des vaisseaux de la tunique interne de la vessie, lorsqu'il s'y rencontre des pierres murales ou d'autres qui sont flottantes, et qui poussent ses parois. » (t. II, p. 53.)

Boyer, qui n'a souvent fait que copier Chopart, dans les chapitres consacrés aux maladies des voies urinaires, émet la même idée, et se sert des mêmes expressions. Pinel, dans l'article *Hématurie* du Dictionnaire en 60 volumes, partage l'opinion de ces deux illustres chirurgiens. M. Civiale est d'un avis contraire. « L'observation, écrit-il, démontre que les calculs hérissés d'aspérités ne donnent pas plus souvent lieu à cet accident que ceux dont la surface est lisse et polie. L'hématurie dépend ici, tantôt du frottement que le corps étranger aura produit sur la face interne du viscère pendant la marche et les mouvements du sujet, tantôt des contractions énergiques qu'exécutent les parois vésicales, lorsque l'urine cessant de couler, elles viennent s'appliquer avec force sur la pierre. Dans ce dernier cas, le sang ne paraît que quand le malade a fini d'uriner, au moment où il souffre le plus, et éprouve le besoin de pousser pour chasser les dernières gouttes.

» Ces sortes d'hématuries sont toujours peu abondantes, à moins qu'il n'existe en même temps une lésion profonde des parois de la vessie, comme fongus, excroissances, ulcérations, etc., circonstances sur lesquelles nous reviendrons plus loin. » (T. III, p. 330.)

Les faits de cette nature ne sont pas extrêmement rares, avons-nous dit, et ont trouvé leur place dans l'histoire détaillée de l'affection calculeuse de la vessie.

La première indication est d'établir le diagnostic de l'affection primitive, et de s'assurer de l'existence du calcul, sans perdre de vue que souvent ce diagnostic présente des difficultés, et que l'on est contraint de varier les moyens d'exploration. Quels sont les moyens d'établir le diagnostic des affections hématuriques idiopathique et calculeuse ? « On distingue, dit Sœmmering, l'hématurie idiopathique des hématuries causées par la présence des calculs : 1° par l'absence des signes pathognomoniques qui décèlent la présence de ces derniers ; 2° par la rareté de ceux-ci dans le pays qu'habite le malade ; 3° parce que le doigt, introduit dans le rectum pendant l'hémorrhagie ne sent pas de corps dur

dans la vessie; 4° parce qu'un calcul jusqu'alors méconnu cause rarement tout à coup une hémorrhagie aussi considérable. Les pierres de moyenne et de petite dimension, qui présentent des aspérités et des pointes, sont ordinairement celles qui donnent lieu à un écoulement de sang. Lorsqu'un malade, après avoir gardé le repos pendant quelques jours, rend tout à coup du sang par l'urètre, on ne peut arrêter sa pensée sur l'existence d'un calcul; car celui-ci, eût-il été méconnu jusqu'alors, ne détermine d'hémorrhagie que lorsque le malade s'est livré à un exercice corporel. » (Sœmmering, *ouvr. cité*, p. 130.)

En général, l'affection calculeuse détermine l'hématurie plus souvent quand elle a son siége dans les reins que quand elle existe dans la vessie; mais alors cet accident rentre dans les néphrorrhagies dont nous nous sommes occupés dans le volume précédent.

Quelquefois, venons-nous de dire, le diagnostic n'est pas aisé, et présente à vaincre de grandes difficultés. L'exemple suivant, cité par Chopart, en est une preuve bien remarquable.

Obs. 16. « Un épicier, âgé de quarante ans, eut plusieurs accès de néphrite. La sortie d'une pierre, de la grosseur d'une petite olive par l'urètre, sembla le délivrer de ces accidents. Quelques années après, lorsqu'il était en voiture dans des chemins raboteux, il ressentait de la douleur dans la verge, et avait de fréquentes envies d'uriner avec cuissons : ses urines devinrent sanguinolentes; cependant elles coulèrent à plein canal. Cet accident cessa dès le même jour; mais il revint quatre à cinq fois dans la même année : on employa la saignée, les bains, les adoucissants. L'année suivante, le malade éprouva des douleurs très-vives au col de la vessie; il rendit des urines sanguinolentes dont les dernières gouttes ne sortaient qu'après des efforts violents et accompagnés de convulsions. Les mêmes symptômes se manifestèrent tous les deux mois pendant deux ans. M. Ysabeau, chirurgien à Gien, et plusieurs autres chirurgiens, introduisirent en différents temps la sonde dans la vessie, et n'y sentirent point de pierre. Le passage de la sonde était quelquefois douloureux et suivi d'hémorrhagie. On jugea que la maladie dépendait de vaisseaux variqueux qui se tuméfiaient à des temps réglés. Les accès, qui avaient toujours été périodiques tous les deux mois, cessèrent, et ne reparurent qu'au bout de six mois révolus; puis ils vinrent tous les mois presque à la minute. On réitéra les saignées. Le malade tomba dans un assoupissement léthargique, les urines se supprimèrent. M. Ysabeau réitéra l'introduction de la sonde, sans éprouver de difficulté, sans qu'il survînt de l'hémorrhagie. Il donna issue à de l'urine; il sentit un corps mollasse, qui empêchait de tourner librement la sonde dans la vessie, et toucha par trois fois un corps dur comme une pierre. Le cours de l'urine devint naturel. De nouveaux accès survinrent, mais sans rétention d'urine; puis les urines furent retenues. On ne put introduire la sonde dans l'urètre sans que le malade éprouvât de violentes convulsions. Il vécut encore trois jours. A l'ouverture du corps, M. Ysabeau trouva la vessie petite, dure, resserrée dans le milieu, dont les parois avaient un travers de doigt d'épaisseur. Le fond de ce viscère embrassait une pierre cordiforme, du poids d'environ quatre onces, dont la pointe était dirigée vers l'ouraque et dont la base, formant deux lobes un peu allongés, appuyait sur deux corps fongueux, amygdaloïdes, nés du col de la vessie, et prolongés jusque dans le milieu de la cavité vésicale. L'orifice de l'uretère droit était assez élargi pour permettre l'introduction du doigt; celui de l'uretère gauche parut dans l'état naturel. Ces canaux étaient amples ou dilatés considérablement dans leur longueur, et avaient des vaisseaux aussi distincts par leur rougeur que dans l'état inflammatoire. Les reins formaient de grandes poches divisées par des cellules amples, et qui contenaient, ainsi que les uretères, de l'urine sanguinolente. On ne vit point de varices ni de vaisseaux dilatés à la vessie. Il est vraisemblable que les accès de difficulté d'uriner provenaient de la tuméfaction des corps comme glanduleux situés à la partie inférieure et au col de la vessie, et que le pissement de sang dépendait

de la rupture de quelques vaisseaux de ces espèces de fongus, ou de ceux des reins dégénérés, puisqu'on a trouvé dans les conduits de ces viscères de l'urine sanguinolente, même après la mort. » (Chopart, t. II, p. 54.)

Une fois l'hémorrhagie reconnue, la marche à suivre est simple et facile. On ne doit s'occuper de l'hématurie qu'autant qu'elle fournit des indices relativement aux caractères physiques de la pierre, ou à l'énergie des contractions vésicales. Sous ce dernier point de vue surtout, l'exhalation sanguine a de la portée, en ce qu'elle peut influer sur le choix de la méthode à mettre en usage pour débarrasser le malade. (Civiale.)

b. *Hématurie symptomatique d'une affection fongueuse.* L'hématurie est souvent produite par une lésion organique de la vessie, et principalement par les tumeurs fongueuses. Les observations de ce genre ne manquent pas dans la science. Nous aurons occasion d'en citer plusieurs exemples en parlant des fongus et des dégénérescences de cet organe. Cependant nous ne croyons pas déplacé d'en rapporter ici quelques faits remarquables auxquels nous renverrons plus tard, d'autant plus que le diagnostic différentiel nous semble autant rentrer dans l'histoire de l'hématurie vésicale que dans celle de cette affection organique elle-même.

Obs. 17. « J'ai assisté, dit Chopart, à l'ouverture du corps d'un homme de l'âge d'environ soixante ans, qui depuis long-temps pissait le sang. La vessie contenait un fongus qui occupait la base du trigone entre les deux uretères et s'étendait sur le corps de ce viscère. On voyait à la surface de cette tumeur des vaisseaux fins, unis par un tissu cellulaire très-lâche; mais il n'y parut aucune rupture ni déchirement. Comme la tumeur laissait libre l'orifice de l'urètre, cet homme n'était point sujet à la rétention d'urine, ni à de fréquents accès de difficultés d'uriner. Il pissait le sang avant qu'on fît usage de la sonde, pour juger de la cause de ce pissement et savoir s'il ne dépendait pas de la présence d'une pierre. On sentit bien que la sonde rencontrait dans la vessie la présence d'un corps ferme qui en soulevait le bec et qui l'empêchait de pénétrer profondément, mais on ne put s'assurer de la nature de ce corps. Les accès de pissement de sang devinrent plus fréquents; la faiblesse, l'œdématie des extrémités inférieures précédèrent la mort. » (T. II, p. 52.)

Obs. 18. « Un homme de moyen âge mourut; il avait rendu du sang avec les urines pendant plusieurs années, vers la fin survinrent des caroncules.

» A l'autopsie on trouva un amas de sérosité dans la poitrine et dans le bas-ventre; la vessie, distendue par une urine sanglante, renfermait dans sa cavité une très-grande fongosité ulcéreuse, plus grande qu'un œuf de poule, adhérente au côté droit de l'organe. » (*Blasius*, cité par Latour, t. I, p. 151.)

M. Civiale partage l'opinion des auteurs que nous venons de citer relativement à la fréquence de l'hématurie déterminée par les fongus. « Les tuméfactions partielles ou totales de la prostate et les fongus du col de la vessie avec complication d'atonie vésicale sont les affections avec lesquelles coïncident le plus grand nombre des hématuries. Il y a là un enchaînement que le praticien ne doit pas perdre de vue. La lésion organique du col de la vessie a été la cause principale de l'atonie du viscère; et de ces deux cause réunies il résulte que l'urine sortant avec peine. les parois vésicales s'écartent, se distendent, et l'exhalation sanguine a lieu. » (Civiale, t. III, p. 334.)

Quelquefois le diagnostic est assez difficile. M. Civiale cite plusieurs cas de fongus qui avaient été pris pour des calculs. Le plus remarquable de ces exemples d'hématuries fongueuses avec obscurité du diagnostic est le suivant.

Obs. 19. « Un homme âgé de quarante-neuf ans, d'une constitution affaiblie, souffrait depuis long-temps du côté des voies urinaires. On employa divers moyens qui échouèrent tous. On crut alors à l'existence d'une pierre, et le malade se fit admettre à l'hôpital Necker. Il était plongé dans un tel état d'hébétude qu'on ne put tirer de lui aucun renseignement, ni sur ce qu'il éprouvait, ni sur ce qui avait été tenté. On fut obligé de se borner aux symptômes actuels : faiblesse générale,

perte complète de l'appétit, somnolence continuelle, insouciance extrême, quelques douleurs pour uriner, urines mêlées de sang et de mucosités, parfois émissions de sang pur, grande sensibilité de l'urètre. Bientôt la fièvre augmenta, des vomissements survinrent et le malade mourut. On trouva, au côté gauche de la vessie, une excroissance ayant la forme d'un champignon. Cette tumeur se bornait, en avant, à l'orifice de l'urètre, où elle formait un rebord de huit lignes d'épaisseur, contre lequel avaient dû butter les sondes, car elles y avaient commencé deux fausses routes, l'une à droite, l'autre à gauche, immédiatement à la fin de la crête urétrale, qui ne présentait pas d'altérations notables. Le fongus était déjeté à gauche ; il couvrait l'orifice interne de l'urètre, ainsi que la plus grande partie du trigone vésical, et s'étendait vers le bas-fond de la vessie. A droite, une partie du trigone se montrait à découvert ; la saillie de la tumeur était d'environ trois lignes dans le reste de sa circonférence, où la dégénération était assez avancée. Au centre la saillie présentait moins de volume, et la membrane muqueuse y conservait encore une apparence normale ; le tissu y était aussi plus serré et plus consistant. Au pourtour se voyaient des franges, des mamelons, de couleur brun-grisâtre, et le tissu, très-mou, se laissait déchirer avec facilité. A gauche de l'orifice de l'urètre existait une éminence qui longeait la tumeur dans l'étendue de dix-huit lignes. Ce fongus s'implantait sur une large surface du col et du corps de la vessie par un gros pédicule, ou plutôt par un faisceau de pédicules qui s'étaient soudés ensemble et dont les racines pénétraient fort avant dans l'épaisseur des parois vésicales. Vers le sommet de la vessie et à sa face postérieure il y avait deux autres excroissances fongueuses de même nature, mais peu développées encore, et dont le tissu cédait facilement à la traction. »

Lorsque l'hématurie est tellement abondante que l'on craint une terminaison funeste, il faut, à défaut d'une médication dirigée contre l'affection elle-même, qui est au-dessus des ressources de l'art, mettre en usage les astringents les plus accrédités par l'expérience. Leur usage n'est cependant pas sans quelque inconvénient, quand ils sont donnés à haute dose. Le fait suivant, rapporté par Chopart, en est une preuve.

Obs. 20. « Un goutteux, âgé de soixante-treize ans, était sujet depuis long-temps à des douleurs de vessie en urinant, et au pissement de sang. Il n'avait pas de pierre dans la vessie. Comme il ne souffrait presque pas des reins, on attribua le pissement de sang à la rupture des vaisseaux variqueux du col de la vessie. On lui fit prendre divers astringents et enfin l'eau de Rabel à la dose d'environ un demi-gros dans un verre d'eau sucrée, tandis qu'on n'en mettait ordinairement que huit à dix gouttes. Le pissement de sang, qui était très-abondant, s'arrêta. Dès le lendemain de cette suppression, ce vieillard se plaignit de douleurs de tête ; il devint assoupi, eut des mouvements convulsifs, et mourut promptement. J'ai ouvert son corps. Sa vessie était vaste ; elle avait à la base du trigone une ulcération fongueuse, arrondie, d'environ six lignes de diamètre, entourée de veines variqueuses et de petites fongosités mollasses. Les autres viscères du ventre et ceux de la poitrine étaient sains. Les vaisseaux du cerveau contenaient beaucoup de sang. Ce viscère ne présentait d'ailleurs aucune altération particulière. La mort prompte de ce vieillard a paru dépendre de la suppression subite du flux de sang qui venait des vaisseaux ulcérés et variqueux de la vessie, et de sa métastase sur le cerveau. » (Chopart, t. II, p. 63.)

c. *Hématurie symptomatique d'une affection polypeuse.* Nous nous étendrons peu sur l'hématurie qui reconnaît pour cause la présence d'un polype dans la vessie, les symptômes et les accidents étant à très-peu de chose près les mêmes que dans l'affection fongueuse. Nous nous contenterons même de rapporter une seule observation de ce genre, citée par Latour.

Obs. 21. « Un jeune homme de vingt ans éprouvait des douleurs atroces toutes les fois qu'il se présentait pour uriner ; il rendait des mucosités en abondance et très-peu d'urine. Un jour survint un pis-

sement de sang considérable. Deux mois se passèrent ensuite sans que le sang reparût ; mais à sa place le malade rendit une grande quantité de pus fétide et grisâtre, et des fragments polypeux d'une consistance très-charnue. A mesure qu'il s'en est débarrassé, les accidents sont devenus moindres ; ils ont enfin disparu, et le malade jouit maintenant de la santé la plus parfaite. » (Latour, t. I, p. 153.)

d. *Hématurie symptomatique d'un cancer de la vessie.* Des auteurs célèbres et qui font autorité dans la science n'ont point admis le cancer de la vessie ou l'ont du moins regardé comme très-rare. Nous examinerons plus loin cette opinion, que nous sommes loin de partager. Mais nous jugerons à propos de rapporter ici deux faits d'hématurie symptomatique d'une véritable affection cancéreuse de la vessie, l'un rapporté par Tulpius, cité par Latour, l'autre par Chopart.

Obs. 22. « Tulpius, sénateur et médecin à Amsterdam, a vu un marchand brabançon qui, après avoir subi l'opération de la pierre, ne rendit plus les urines par les voies ordinaires, mais bien par l'intestin rectum, malheureusement ouvert avec le lithotome. Le malade cacha cette infirmité pendant dix ans. A cette époque des douleurs déchirantes de la vessie, des mucosités membraneuses mêlées de graviers, de sang et de pus, qu'il rendait par le fondement, les tremblements des bras, des veilles continuelles, la fièvre violente, le dégoût le décidèrent à appeler des secours ; mais il était trop tard. Les forces étaient épuisées, et la mort survint, qui termina les calamités du malade. L'autopsie cadavérique fit découvrir un carcinôme entourant une portion de la vessie, et le conduit qui donnait issue au sang, au pus et aux urines dans l'intestin rectum. » (Latour, t. I, p. 151.)

Obs. 23. « Un homme âgé d'une cinquantaine d'années, eut, à la suite de la gonorrhée, des difficultés d'uriner qu'on attribua d'abord à un rétrécissement urétral, mais plus tard on reconnut que le canal était libre. Divers moyens, entre autres des diurétiques, furent mis en usage sans succès. Il y avait des douleurs au fondement ; l'urine était fétide et sanguinolente ; il survint une rétention d'urine ; et l'on eut beaucoup de peine à introduire la sonde, qui donna lieu à un écoulement de sang. L'évacuation de la vessie soulagea peu et les douleurs augmentèrent : on crut à des hémorrhoïdes, que l'on combattit par des sangsues à l'anus, mais sans obtenir aucun résultat. La présence de la sonde était pénible. Il se déclara de la fièvre, du ténesme et des mouvements convulsifs dans les jambes. On sentait la vessie s'élever au-dessus des pubis, mais les hémorrhoïdes ne permettaient pas d'explorer par le rectum. Le malade mourut dans le délire, après avoir été trois jours sans uriner. La tumeur de la région hypogastrique, qui s'élevait jusqu'à l'ombilic, était formée par la vessie. Celle-ci contenait des caillots de sang réunis en une masse du volume des deux poings. Au côté gauche de la base du trigone était une tumeur carcinomateuse, de la forme et du volume d'une grosse pomme, dure et rénitente à la base, mollasse et inégale au sommet, où l'on voyait des fongosités rougeâtres faciles à déchirer. Plusieurs incisions pratiquées dans cette tumeur montrèrent que la substance en était blanchâtre et d'une dureté presque tendineuse à sa base. Le col de la vessie, l'urètre, les uretères et les reins étaient sains. » (Chopart, *loco cit.*)

Il est évident, bien que Chopart regarde comme très-rare l'existence du cancer de la vessie, que le fait que nous venons de citer n'est autre chose, et ne peut être autre chose qu'une dégénérescence cancéreuse de cet organe, dont l'hématurie a été un des symptômes. Du reste, les observations de cancer de la vessie ne sont pas rares, et Morgagni en rapporte un assez grand nombre d'exemples pour qu'il soit impossible de mettre en doute cette dégénérescence. Et d'ailleurs, comment, de tous les viscères, la vessie serait-elle la seule qui n'en serait point affectée ?

Quant au traitement, il est nul, et le pronostic est toujours mortel. « Lorsque les hématuries sont produites par des hétéro-sarcoses des organes urinaires profonds, elles sont très-graves par leur cause, qui les met au-dessus des res-

sources de l'art ; elles le sont aussi par elles-mêmes ; car elles hâtent l'épuisement des malades, qui ne peuvent plus réparer leurs forces ; elles accélèrent ainsi la mort, dont elles deviennent quelquefois la cause immédiate. » (Gendrin.)

e. *Hématuries symptomatiques des varices du col de la vessie.* L'engorgement ou le développement variqueux des veines de la vessie, et principalement de celles du col, peut produire souvent l'hématurie. Cette affection, admise par quelques auteurs, rejetée par d'autres, semble avoir été peu connue des anciens, qui la désignaient cependant sous le nom d'hémorrhoïdes de la vessie. C'est sous cette dénomination que Cœlius-Aurelianus en dit ce qui suit : « De même qu'à l'anus, il se forme, dit-il, des hémorrhoïdes à la vessie. Elles coulent, mais par intervalles ; et c'est à quoi le chirurgien prudent doit être attentif. Lorsque le sang est retenu, la douleur à la région du pubis, la tension des aines, la pesanteur du bas des hanches et l'affection sympathique des reins avertissent que le sang s'accumule dans la vessie. La cessation de tous les accidents, lorsque le sang recommence à couler, complète le diagnostic de cette maladie, etc. » (Chronion, lib. 5, cap. 4 ; *De tardis vesicæ passionibus.*)

Chopart admet l'existence de cette lésion, que quelques auteurs modernes, MM. Mercier et Civiale entre autres, rejettent complétement, ce dernier n'admettant, dit-il, qu'une dilatation anormale des vaisseaux capillaires rampant à la surface du col, dilatation anormale due à une inflammation aiguë ou chronique de la vessie. Comme nous ne voyons en effet point autre chose non plus dans cette affection, nous conservons le nom de varices de la vessie, qui a selon nous le double avantage d'être court, et de donner une idée exacte de la nature de la lésion dont nous parlons.

« Les vaisseaux variqueux de la vessie, dit Chopart, peuvent se rompre ou laisser transsuder à travers leurs parois le sang qui les distend. Leur rupture, moins rare que la diapédèse ou la transsudation, est souvent occasionnée par la présence d'une pierre dans ce viscère, surtout si le malade fait des exercices immodérés, s'il va en voiture dans des chemins raboteux, s'il monte à cheval, s'il fait usage de diurétiques âcres. Elle survient aussi par la pléthore ou la surabondance du sang dans ces vaisseaux, par l'équitation seule, par un effort, une chute, un coup, par l'introduction de la sonde dans la vessie. L'effusion du sang dans la cavité de ce viscère rend les urines sanguinolentes et produit le pissement de sang. Lorsque cet accident se manifeste, on ne peut juger qu'il provient de la rupture de vaisseaux variqueux qu'après en avoir recherché la source, les causes et examiné les phénomènes, les symptômes qui l'accompagnent. »

Quelques faits rendront plus évidente encore l'existence de ces varices et la possibilité que nous leur reconnaissons de déterminer l'hématurie, nous appuyant en cela sur l'autorité de Chopart, de De sault, de Boyer, etc.

Obs. 24. « Je vois en ce moment un homme de quarante-cinq ans qui est, depuis plus de deux ans, affecté de cette lésion. Il a consulté un grand nombre de médecins et s'est réfugié dans les hôpitaux de la capitale, où il a été examiné par nos plus grands maîtres. On a pallié son mal, mais il est revenu dans sa famille sans être guéri. Les douleurs pour uriner sont quelquefois intolérables ; elles s'augmentent la nuit par la chaleur du lit ; les envies d'uriner sont fréquentes, et le malade ne peut les satisfaire ; il se lève alors, se promène pieds nuds, exposé à l'air le plus froid, et cherche encore, au moyen d'une porte entr'ouverte, à en diriger le courant sur la région de la vessie, ce qui le soulage et facilite la sortie de l'urine. Quelquefois, celle-ci est précédée d'une évacuation plus ou moins considérable d'un sang pur et vermeil ; alors elle est beaucoup moins douloureuse. L'application des sangsues a suspendu pendant plusieurs jours la marche des accidents. La saignée du bras a été moins efficace. Cet homme n'a point d'hémorrhoïdes ; il jouit, à cette affection près, d'une bonne santé, et conserve tout son appétit. » (Chopart, *Notes de F. Pascal*, p. 47, t. II.)

Cette sorte d'hématurie est plus fréquente dans les pays chauds que partout ailleurs. Desault dit avoir traité plusieurs soldats revenant des Grandes-Indes, qui étaient sujets au pissement de sang provenant de vaisseaux variqueux de l'urètre et du col de la vessie. Le changement de climat, l'abstinence des spiritueux, des aromatiques, des plaisirs vénériens, un régime adoucissant, l'emploi de sondes en gomme élastique, sont les moyens qui amènent le plus souvent la guérison.

Nous sommes heureux de trouver dans l'ouvrage de M. Civiale un fait qui vient confirmer l'assertion des auteurs célèbres que nous venons de citer, fait dans lequel nous voyons, non point un exemple de fongus vésical, mais un exemple de développement variqueux des vaisseaux du col de la vessie.

Obs. 25. « Un habitant de Cuba, âgé de cinquante ans, fortement constitué, mais très-irritable, s'était livré à la masturbation dans sa jeunesse, et plus tard avait usé des femmes avec excès. De là résultèrent une forte irritation au col de la vessie, des besoins fréquents d'uriner et des difficultés pour les satisfaire. Cette première attaque datait de vingt ans. Dès lors aussi le malade commença à souffrir dans les reins, mais ce ne fut que passagèrement; il modifia son régime, se mit à l'usage de l'eau et renonça aux acides. Il y a deux ans, à la suite de l'exercice du cheval, le sang parut dans l'urine et avec de fortes douleurs au bout de la verge. On eut recours à divers médicaments, qui procurèrent du soulagement; mais les accidents se renouvelaient sous l'influence du moindre exercice. La traversée de New-York au Havre fut pénible; il survint un engorgement du testicule, qui n'existait plus lorsque je vis le malade. On avait déjà fait des explorations de la vessie pour reconnaître s'il y avait une pierre. L'analyse des symptômes me conduisit à penser qu'il s'agissait d'une atonie vésicale, compliquée peut-être de fongus. Ayant trouvé l'urètre fort irritable, j'employai d'abord les bougies, puis les injections froides. Le malade, qui avait éprouvé un mieux progressif, se crut guéri au bout d'un mois de traitement. Il urinait avec facilité, sans douleurs; le sang n'avait plus reparu après la quatrième introduction, et les mucosités que l'urine contenait depuis un mois avaient considérablement diminué. L'exhalation sanguine récidiva. Les injections froides furent continuées, et je prescrivis en même temps des douches chaudes d'eau de Baréges. L'état local et général s'amenda de nouveau; un second essai de la voiture ne rendit pas l'urine sanguinolente, et l'exercice à pied, même prolongé, ne causait pas de fatigue. Tout traitement fut suspendu pendant quelques jours. Le malade se hasarda alors à faire un petit voyage dans une voiture très-douce : cette fois encore l'urine fut teinte de sang; mais il n'y eut ni douleurs, ni difficultés d'uriner, et la santé ne souffrit pas. J'explorai la vessie avec le trilabe, qui me parut indiquer soit de petites excroissances, soit un peu de boursouflement au col. Je fis une application transcurrente de caustique à l'orifice interne de l'urètre. Le malade en fut fatigué : il eut un peu de fièvre; et pendant trois jours il rendit des urines légèrement teintes de sang, avec de fortes cuissons. Ces accidents disparurent d'eux-mêmes; et dix jours après je pratiquai une nouvelle application de caustique qui n'entraîna aucune suite fâcheuse. Une troisième et quatrième cautérisations furent faites avec le même résultat, et la guérison finit par se consolider. Je remarquai que la vessie cessait de se contracter lorsqu'on restait quelques jours sans injecter de l'eau froide. Je conseillai donc de renouveler ces injections tous les cinq jours. Le malade les fit lui-même sans difficulté. » (Civiale, t. III, p. 354.)

Il nous paraît certain que ce n'est point à un fongus que l'on a eu affaire ici, cas auquel la médication employée eût été impuissante. Du reste, les engorgements variqueux de la vessie ne sont pas faciles à distinguer pendant la vie. Cependant Van der Haar (*Rec. d'obs. prat.*, t. II, p 47) dit les avoir reconnus une fois, à ce que l'introduction du cathéter, faite avec les plus grandes précautions, fut aussitôt suivie d'une hémorrhagie considérable. Cette preuve pourrait peut-être n'être pas regardée comme tout à fait

convaincante, la blessure de la muqueuse par l'extrémité de la sonde ou la présence d'une tumeur fongueuse pouvant aussi bien en rendre compte.

f. *Hématurie symptomatique d'une inflammation de la vessie.* — Les inflammations aiguës intenses de la vessie, surtout lorsqu'elles sont accompagnées d'ulcération, déterminent quelquefois un pissement de sang assez considérable et qui peut persister pendant la plus grande partie de la période aiguë. Nous en avons cité des exemples dans le chapitre consacré à l'histoire de la cystite aiguë; aussi n'y reviendrons-nous pas très-longuement. Le fait est facile à expliquer, lorsque l'on pense qu'une congestion sanguine, proportionnée à l'intensité de l'inflammation, précède toujours le développement de la cystite.

« Soit par l'effet de la distension, soit par celui de la stagnation et de l'altération de l'urine, dit M. Mercier, les parois vésicales, dans toute leur étendue, finissent presque toujours par participer au travail inflammatoire, et de là, douleur à l'hypogastre, surtout par la pression; besoins d'uriner fréquents, impérieux; état muqueux, *sanguinolent* et même purulent des urines; ce liquide prend souvent une odeur fétide qu'on a appelée *ammoniacale*, bien que le papier de tournesol annonce encore une acidité bien marquée. Il existe en même temps une réaction générale proportionnée à l'intensité de la maladie, à sa marche et à l'âge du sujet.

» Relativement à l'hématurie, j'ai quelques remarques à faire. Souvent les deux tiers ou les trois quarts de l'urine contenue dans la vessie sortent exempts de toute teinte sanguinolente, et ce n'est que vers la fin que ce liquide paraît de plus en plus rouge. On croit généralement que cela tient à ce que du sang qui était dans le bas-fond de la vessie, ne sort qu'en dernier lieu. Mais cette explication ne me paraît pas rendre parfaitement compte du phénomène; car ce ne sont pas seulement des grumeaux qui sortent, mais de l'urine véritablement sanguinolente. On rencontre ordinairement alors la membrane muqueuse ardoisée, presque noire, et formant une foule de mamelons dans la cavité vésicale. Ces mamelons, qui bien des fois ont été pris pour des polypes ou des fongosités de la vessie, annoncent tout simplement une congestion inflammatoire très-vive de la muqueuse coïncidant avec un état encore sain de la tunique musculeuse : la première n'ayant pu suivre la seconde dans sa rétraction, s'est froncée, et c'est de ce froncement que résulte, suivant moi, l'extravasation sanguine ; le sang a été véritablement exprimé de la muqueuse congestionnée, par la contraction de la couche musculeuse.

» Mais, quand cette dernière s'est prise d'inflammation à une époque où elle était habituellement distendue, et qu'elle a perdu sa contractilité, il en résulte une nouvelle cause d'inertie vésicale et très-probablement d'hématurie. Le premier point n'est pas contestable; quant au second, voici comment je l'explique :

» Épaissies, indurées par l'hypertrophie ainsi que par l'inflammation des fibres charnues et du tissu cellulaire qui les unit, les parois vésicales deviennent incapables de se resserrer, et même, si on vient à les rapprocher par la pression, elles tendent à s'éloigner de nouveau, semblables à une vessie de gomme élastique. Si donc, lorsqu'on introduit la sonde, on comprime le ventre pour expulser complétement l'urine, l'air extérieur se trouvera aspiré lorsque la pression cessera ; et, si on a pris la précaution de boucher la sonde, la vessie opérera, par son élasticité, une véritable succion sur sa propre muqueuse, de manière à déterminer une exhalation sanguine. De là, la nécessité, déjà remarquée par plusieurs praticiens, de ne pas vider complétement cet organe.

» A l'instant même où je mets sous presse, M. Gaubric, l'un des internes les plus distingués des hôpitaux, me parle d'un vieillard affecté de cystite consécutive à une dysurie accompagnée de regorgement. Chaque fois qu'il le sonde, il est obligé de presser sur le ventre pour vider complétement la vessie; il a remarqué que l'urine, qui sort sans trace de sang pendant le cathétérisme, apparaît sanguinolente sitôt qu'elle recommence à couler par regorgement. Cette

teinte disparaît ensuite peu à peu pour se reproduire sous l'influence de la même cause. Ce fait n'est-il pas confirmatif de l'opinion que je viens d'émettre?»(P. 141.)

Nous avons dit, dans l'étiologie de l'hématurie idiopathique, que les boissons alcooliques en excès, l'abus des excitants déterminaient souvent l'hématurie, et nous en avons cité des exemples. Quelquefois, dans des cas de cette espèce, il y a une véritable cystite, qui cède aux moyens antiphlogistiques et hygiéniques dirigés contre elle.

Obs. 26. « Un étudiant en médecine, parvenu à la fin de ses études, ne quitta sa chambre pendant trois mois que pour aller passer ses examens devant la Faculté. Pendant tout ce temps, il travailla avec opiniâtreté, se nourrissant mal, fumant sans cesse, et prenant beaucoup de café et d'eau-de-vie. Ce genre de vie lui attira un pissement de sang qui dura près de huit jours. A la vérité, le sang ne coulait qu'en petite quantité, et souvent l'urine était à peine teinte. Ce qu'il y eut de remarquable, c'est que les premières éjaculations spermatiques furent également sanguinolentes. La suspension des travaux et un genre de vie différent amenèrent la cessation des accidents. » (Civiale, t. III, p. 338.)

Sans parler de l'hématurie, suite de l'absorption du principe actif des cantharides, nous citerons comme un fait remarquable l'hématurie produite par les truffes; fait qui s'est assez souvent reproduit chez un malade de M. Civiale pour qu'il ne soit permis de conserver aucun doute sur l'influence de cette cause.

g. *Hématurie symptomatique d'un engorgement ou d'une tumeur de la prostate.* Les engorgements prostatiques produisent souvent la rétention d'urine, et nous avons vu que la surdistension de la vessie par suite de l'accumulation de l'urine détermine souvent aussi une exhalation sanguine à la surface de la membrane muqueuse. Ce que l'on prend quelquefois pour des fongosités, des caroncules du col, ne sont le plus souvent, selon M. Mercier, que des tumeurs prostatiques plus ou moins altérées par l'inflammation, le passage des sondes, etc. Il est en effet possible que dans quelques cas il en soit ainsi. M. Cruveilhier, dans son Anatomie pathologique, a cité un fait de ce genre qui a été suivi de la mort du sujet.

Dans des cas pareils, il reste souvent impossible de distinguer si le sang provient de la tumeur ou de la lésion que la sonde y a déterminée, et le praticien ne sait à quoi s'en tenir sur le point de départ de l'hémorrhagie. « J'ai vu, dit M. Civiale, un Anglais chez lequel survint un pissement de sang, à son arrivée de Londres. Plusieurs fois déjà, il avait eu des difficulté d'uriner, à la cause desquelles on n'avait pas remonté. Je n'eus pas de peine à me convaincre que la prostate énormément tuméfiée, refoulait le col vésical en arrière et le déviait en haut. La vessie était paresseuse; elle se laissait distendre par l'urine et le sang arrivait ensuite. » (T. III, p. 334).

La lésion organique du col de la vessie a été la cause principale de l'atonie du viscère, et de ces deux causes réunies, il résulte que l'urine sortant avec peine, les parois vésicales s'écartent, se distendent et l'exhalation sanguine a lieu. Du reste, dans la grande majorité des cas, il est très-difficile, s'il n'est pas impossible, de reconnaître quelle est au juste la cause de cette exhalation. Souvent il y a plusieurs causes réunies, de chacune desquelles il est malaisé de faire la part. « Il s'agit presque toujours, dit M. Civiale, de sujets très-irritables, très-mobiles, souffrant depuis longtemps, découragés par des traitements qui souvent n'ont été inutiles que parce que les malades n'ont pas eu le courage de les suivre avec assez de persévérance, en sorte que quand l'hématurie se déclare, le mal a déjà fait de grands progrès. Je citerai le fait suivant à titre d'exemple :

Obs. 27. « Un médecin de Paris, d'un tempérament nerveux, facile à impressionner, était atteint depuis long-temps d'une irritation névralgique du col vésical avec atonie de la vessie; de là un trouble dans l'excrétion de l'urine, qui le faisait beaucoup souffrir. Des explorations multipliées, faites par divers chirurgiens, donnèrent la certitude que la vessie ne contenait pas de corps étranger, que la prostate était légèrement tuméfiée et que l'urètre était libre. Le malade avait ressenti,

à différentes époques, de fortes douleurs vagues et passagères dans diverses parties du corps, et plus d'une fois il avait rendu par l'anus une certaine quantité de sang, qui avait fait craindre l'existence d'une lésion organique profonde de l'intestin. Les moyens que j'ai coutume d'employer contre les névralgies urétrales n'eurent qu'un demi-succès, qui ne se soutint même pas, et de temps en temps le malade était obligé d'introduire la sonde pour aider sa vessie à se débarrasser de l'urine, la nuit surtout. Un jour la sonde se trouva arrêtée à la partie membraneuse de l'urètre; les efforts réitérés du malade firent sortir du sang, qui venait évidemment du canal, puisque, quand l'instrument eut pénétré dans la vessie, l'urine sortit limpide. Mais bientôt celle-ci devint sanguinolente, et le sang y était assez abondant pour former de nombreux caillots. Cependant l'accident se dissipa, et l'urine revint à l'état normal. A la vérité, elle n'y demeura pas long-temps. Les difficultés d'uriner se reproduisirent; le malade souffrait constamment dans l'excavation pelvienne, spécialement au rectum: il y avait de temps en temps des indices de catarrhe vésical, et plus d'une fois l'urine fut chargée de sang; ce qui arrivait surtout lorsqu'il fallait recourir à la sonde. Du reste l'appétit était bon et le sommeil réparateur, interrompu seulement plusieurs fois chaque nuit par les besoins d'uriner. Ce qui rendait le cas grave, c'était l'anxiété extrême du malade, sa mobilité, son irrésolution qui le mettaient hors d'état de suivre un traitement régulier. A peine obtenait-il un léger soulagement, qu'il renonçait à tout: d'ailleurs, quelques antécédents, les sensations et les troubles des fonctions du rectum ne permettaient pas de douter que cet intestin avait été le point de départ des accidents; la vessie et surtout le col vésical, qui étaient alors les parties les plus affectées, n'avaient été pris que secondairement. A la fin, le malade perdit tout courage; la santé générale, qui était demeurée assez bonne jusqu'alors, se dérangea à son tour et les progrès de l'affection locale, quoique lents, finirent par rendre l'existence insupportable, malgré tous les calmants auxquels on eut successivement recours. » (T. III, p. 335.)

h. *Hématurie symptomatique d'une lésion de la vessie par le cathétérisme.* Quelques auteurs ont parlé de la fréquence des hémorrhagies vésicales à la suite de lésions produites par la sonde. On a donné pour exemple le fait suivant de Home, qui seul ne nous semble rien moins que concluant:

Obs. 28. « Un septuagénaire éprouvait de fréquents besoins d'uriner, difficiles à satisfaire, et même de temps en temps des rétentions complètes. La sonde arrivée au col de la vessie fut arrêtée. Cependant elle pénétra, et fit sortir deux pintes d'urine, le malade put ensuite uriner, mais d'une manière incomplète. Dans un moment où la vessie était distendue, il survint une hématurie, qui dura sept heures: on évalua à trois pintes l'urine et le sang qui furent rendus à peu près en parties égales. Le lendemain, distension énorme de la vessie par l'urine sanguinolente. L'hématurie se présenta deux fois encore, et au bout de trois semaines le malade périt d'épuisement. Les parois vésicales étaient épaissies, et la membrane lacérée par trois rangs de piqûres qui furent attribuées à l'instrument. L'auteur pense que le sang provenait de ces piqûres. Il ajoute que l'hémorrhagie arrivait quand la vessie était distendue, et non lorsqu'on introduisait le cathéter. Suivant lui, la distension de l'organe devait ouvrir les piqûres, dont le sang coulait pour aller se déposer au fond du viscère. Cette explication fort singulière prouve que Home n'avait pas observé tout ce qui se passe dans les cas nombreux où la vessie est distendue outre mesure. » (Civiale, p. 341.)

Traitement des hématuries symptomatiques d'une affection de la vessie. Nous n'avons que bien peu de chose à dire de ce traitement, qui varie nécessairement suivant la nature de l'affection.

» L'hématurie symptomatique des phlegmasies des reins et de la vessie, comme celle qui se manifeste secondairement à des maladies chroniques du tissu des organes sécréteurs ou excréteurs de l'urine, ne peut être guérie ou au moins modérée que par les moyens de traitement

appropriés à ces maladies primitives. Toutefois les moyens de traitement de l'hématurie idiopathique trouvent encore dans ces cas un emploi rationnel, puisque ces hématuries symptomatiques ne sont point indépendantes d'un certain degré de congestion sanguine sur les organes où elles se développent par la maladie d'une autre nature qui y siége primitivement. (Gendrin, *loco cit.*, p. 257.)

2° *Hématuries symptomatiques d'une affection générale de l'économie.*

Dans quelques maladies aiguës, principalement dans celles où l'on constate une altération du sang avec diminution des principes plastiques, dans les affections typhoïdes, scorbutiques, miasmatiques, etc., il arrive quelquefois qu'il survient des hématuries auxquelles ont pourrait donner le nom de critiques. Les anciens auteurs leur donnaient ce nom; ils attachaient une plus grande valeur à l'examen des produits de la sécrétion urinaire, et les examinaient plus souvent que les modernes, bien que leurs moyens d'investigation fussent moins parfaits que les nôtres, et les conduisissent à des résultats moins exacts et moins positifs.

Parmi les changements que subit l'urine, celui qui reconnaît pour cause la présence du sang dans le liquide urinaire est ordinairement regardé comme un signe contraire pendant la durée d'une maladie. Pinel, auquel on doit l'article, très-complet, du reste, sur l'hématurie du Dictionnaire en 60 volumes, mais qui a eu, selon nous, le tort de séparer les hématuries symptomatiques d'une affection générale des hématuries critiques, et celui de réunir sous la dénomination d'hématuries critiques, certaines hématuries, critiques en effet, et d'autres qui n'étaient que succédanées ou supplémentaires, Pinel ne partage pas, et cette confusion en est cause, l'opinion de ceux qui regardent comme nuisible l'hématurie qui survient dans le cours d'une maladie aiguë. Et ici, un mot en passant sur l'origine de cette hématurie. Quelquefois elle provient des reins; des cas de cette espèce ont été rapportés à l'article *Hémorrhagie des reins* (t. II). D'autres fois, bien évidemment, elle est le résultat d'une exhalation de sang à la surface de la muqueuse à travers laquelle, pour nous servir d'une expression empruntée à un auteur célèbre, le sang passe *comme à travers un crible*. Cette opinion est également celle de M. Gendrin, dans l'ouvrage duquel nous lisons : « Les *hématuries vésicales* se manifestent quelquefois dans les fièvres exanthématiques intenses, dans les varioles à la période de maturation, dans la scarlatine; on les voit survenir aussi dans les typhus graves, etc. Ces hématuries symptomatiques sont toujours des signes très-fâcheux, et du plus mauvais augure.» Les hématuries symptomatiques, dit-il encore plus loin, sont toujours des accidents fort graves dans le scorbut, dans les fièvres exanthématiques, dans les typhus. De l'avis de tous les praticiens, elles présagent habituellement une terminaison funeste. Nous rapporterons, d'après les auteurs, quelques observations d'hématuries de cette espèce suivies de mort, et d'autres beaucoup plus rares, suivies de guérison.

Dans les fièvres exanthématiques graves et à marche irrégulière, Sydenham mentionne comme un symptôme assez fréquent mais fâcheux, le pissement de sang. Nous ne craignons pas d'être accusé de pédantisme en rapportant la phrase originale : « Adolescentum et » ætatis flore vigentium usque adeo in » hoc morbo nonnunquam sanguis ac» cenditur furitque ut per arterias et ve» sicam viam sibi faciat, et quâ data porta » ruat; quo quidem mictu sanguineo vix » aliud symptoma pejoris notæ atque » ominis invenire licet, per omnem hujus » morbi tragœdiam. » (Sydenham, p. 85, *édit. Genève*, 1723.)

Cependant il rapporte un cas de variole avec pissement de sang, qui fut suivi de guérison. Nous le donnerons plus bas. Sauvages, en parlant de cette hématurie, se sert des expressions suivantes : « Mic» tus cruentus qui supervenit variolis, » certissimum mortis præsagium. » Musschenbroeck, à Utrecht, et Helvétius, à Paris, cités par Pinel, ont eu occasion d'observer des faits semblables. L'auteur d'un Mémoire sur la variole, inséré dans le Journal de médecine de Vandermonde, pour l'année 1756, porte le même juge-

ment sur l'hématurie des exanthèmes. Mais il fait en même temps remarquer que cette hémorrhagie n'est pas aussi fréquente qu'on le dit communément.

Dans son Histoire des varioles, Morton a rapporté quatre observations de varioles avec hématurie. L'un de ces quatre faits s'est terminé par la guérison. Nous citerons un cas de chaque espèce.

Le premier est relatif à une femme chez laquelle l'éruption variolique s'accompagna d'une hémorrhagie de la vessie et des poumons.

Obs. 29. « La domestique du baron de Coventry, âgée de vingt-deux ans, fut prise tout à coup, le 24 janvier 1691, d'une céphalalgie et d'une douleur des lombes, atroces. Comme elle éprouvait un grand froid, plutôt que de la chaleur, elle crut que la douleur qu'elle ressentait était une néphrésie; et au lieu de rester tranquille dans son lit elle se promena pendant toute la nuit suivante, qui était froide. Le deuxième jour, Morton la vit, annonça l'éruption prochaine de la petite-vérole, et la fit transporter chez une de ses amies dans une voiture bien fermée. Le troisième jour, aucune apparence d'éruption. Un charlatan, qui lui avait fait prendre, sans aucun fruit, un bol la nuit précédente, lui tira hardiment de la veine cubitale quatorze ou seize onces d'un sang qui sortit avec impétuosité, et qui ne se coagula point comme dans les maladies rhumatismales. Il n'y eut point de fièvre le quatrième jour. Morton fut appelé de nouveau, et trouva toute la peau couverte d'une efflorescence très-aplatie, très-rouge. Ce n'était point la scarlatine; elle se rapprochait plutôt de la forme de l'érysipèle. Toute la poitrine était couverte de taches, les unes grandes, les autres petites; les dernières étaient rouges, les grandes étaient noires. La malade rendit des urines fréquentes, copieuses et très-rouges comme du sang pur. Elle dormit un peu, mais elle était très-oppressée et languissante; son pouls était tremblant; elle était dans une agitation presque continuelle; pronostic sinistre porté par le médecin : acides, astringents, toniques. Sur la fin du cinquième jour, la malade périt suffoquée par une hémorrhagie subite et abondante des poumons.

» La vue du cadavre présenta à Morton une chose horrible à voir. Toute la peau était noire. Le lendemain, elle était passée à la couleur bleuâtre; on voyait cette couleur dans les linges couverts de sang, qui avaient servi à la malade, après qu'ils eurent été passés par l'eau de savon. » (Morton, *De variol.*, obs. 39.)

Le second fait est relatif à une variole terminée par guérison.

Obs. 30. « Une femme de vingt ans, avec un tempérament sanguin, éprouva une céphalalgie et une douleur des lombes et des intestins, qui croissaient de jour en jour. Le 31 juillet 1692, troisième jour de la maladie, l'éruption variolique parut; cependant la fièvre se maintenait au même degré, le délire allait en augmentant. Le 2 août, il parut un grand nombre de pétéchies à la poitrine et aux bras. La douleur des lombes était forte et continuelle, les pustules petites et confluentes. Morton examina soigneusement les urines de la malade, qui, depuis la nuit de ce jour jusqu'à celle du 5, étaient teintes de sang, comme cela arrive souvent à cette sorte de variole. Alors la face se gonfla, le ptyalisme parut, et la frénésie cessa. Le gonflement de la face dura trois ou quatre jours; il fut remplacé par celui des mains, qui était tel qu'elles ne conservaient plus leur forme et qu'elles ressemblaient à des vessies. La bouche était remplie d'ulcères sordides. Le ptyalisme dura long-temps. Le médecin traita la malade, jusqu'à ce que le pouls fût devenu faible et que l'éruption eût paru, par les adoucissants, les rafraîchissants, les calmants, etc.; il administra depuis les cordiaux, les parégoriques et du vin généreux. Cependant la malade languissait, et le pouls était vacillant. La nuit qui précédait l'usage des juleps, des cordiaux et d'un parégorique, les urines étaient très-rouges; la nuit suivante, elles étaient seulement teintes de sang : il n'y avait point de délire. Lorsqu'on répétait l'usage de ce julep, les forces de la malade se rétablissaient; et dans l'espace de vingt-quatre heures l'hématurie était considérablement diminuée. Le 6 août, les urines étaient bien colorées. En un

mot, la malade, au moyen d'un traitement méthodique, fut délivrée de cette maladie, que Morton regardait comme maligne et très-dangereuse. » (Morton, obs. 64.)

Latour, qui a cité les observations de Morton, dit avoir observé des faits du même genre presque toujours terminés d'une manière funeste dans une épidémie qui moissonna, en 1790, quatorze cents malades dans la ville d'Orléans. Nous terminerons ce qui est relatif aux varioles avec hématurie, par l'observation de Sydenham.

Obs. 31. « Un jeune homme, d'environ vingt-sept ans, maigre et d'un tempérament chaud, fut attaqué au mois de juin de l'an 1681, d'une violente fièvre continue. Il avait la langue sèche et raboteuse avec une grande altération, le pouls très-fréquent, une douleur au voisinage de la fossette du cœur, et une surtout au dos, qui était continuelle. Il rendait de temps en temps du sang par les urines ; le cou, la poitrine et les poignets étaient couverts de quantité de taches de pourpre de couleur brune. Le médecin ayant été appelé le sixième jour, et voyant le malade en danger à cause de la quantité de sang qu'il rendait par les urines, crut devoir s'appliquer uniquement à rafraîchir et épaissir le sang, et à resserrer les vaisseaux dont les orifices étaient trop ouverts.

» Pour cela, il fit d'abord saigner le malade, lui fit prendre un bol lénitif, et lui ordonna de se tenir levé le plus qu'il le pourrait, ne doutant point que la chaleur continuelle du lit ne contribuât au pissement de sang ; il recommanda de plus au malade de dormir sur un matelas couvert de cuir, de ne se tenir que très-peu couché sur le dos, de boire de l'eau laiteuse, de vivre de panades, de riz au lait, de pommes cuites simplement au feu ou dans l'eau, et adoucies avec du sucre. Il ordonna une potion légèrement excitante.

» Le septième jour, comme les symptômes ne diminuaient presque pas, on réitéra le lavement, auquel on revint chaque jour.

» Le huitième jour, comme la fièvre continuait, qu'il sortait beaucoup de sang avec les urines, et qu'il paraissait un grand nombre de taches de pourpre dans les endroits dont on a fait mention, le médecin, jugeant que ces symptômes provenaient d'un sang âcre trop aqueux et trop échauffé, fit saigner le malade pour la seconde fois, et lui permit de boire abondamment de la petite bière où l'on mettait de l'esprit de vitriol jusqu'à une agréable acidité. Le malade se dégoûtant de cette boisson, on lui donna du petit-lait fait avec le suc de limon et quelques tranches de citron saupoudrées de sucre...

» Le neuvième jour, les taches de pourpre commencèrent à disparaître peu à peu, et les urines à être moins sanglantes. Le sang qui y était s'en séparait plus aisément et tombait plus volontiers au fond du vaisseau.

» Au bout de trois semaines, la fièvre et les symptômes terribles dont elle était accompagnée cessèrent, les taches disparurent entièrement, les urines reprirent leur couleur et leur consistance naturelles ; et enfin le malade se rétablit peu à peu et revint en parfaite santé. » (Sydenham, *Diss. de var. confl.*)

On a quelquefois vu l'hématurie pendant le cours d'une épidémie de peste. Celle qui fut observée à Nimègue, en 1635-36-37, par Diemerbroeck, offrit de nombreux exemples de ces hémorrhagies symptomatiques qui se rencontrent fréquemment aussi dans la fièvre jaune. « Il y eut, dit cet auteur, céphalalgie, frénésie, état soporeux, insomnie, anxiété, débilité, trouble de la vue, faiblesse ou grande prostration des forces, palpitations du cœur, langue sèche, vomissements, hoquets, vers, flux hémorrhagiques du nez, de l'utérus, des voies urinaires, des poumons, des intestins, etc.

Obs. 32. « Une religieuse pestiférée eut un fort vomissement qu'on arrêta par les moyens convenables. On administra ensuite les sudorifiques et les alexipharmaques, qui procurèrent du soulagement. Le cinquième jour, la malade rendit beaucoup de sang par les voies urinaires, et mourut peu de temps après.

» Dans le même temps, Diemerbroeck vit un prêtre qui périt aussi par un pissement de sang. Cette hémorrhagie ré-

sistait à tous les remèdes, et fut toujours un présage certain de la mort. Dès le commencement, on essaya de la combattre ; mais vers la fin, dès qu'elle venait à paraître, on abandonnait le malade à la Providence. » (Diemerbroeck, *hist.* 114, *citée* par Latour, p. 495, t. II.)

L'hématurie, dans la fièvre typhoïde, est plus rare que dans les autres affections générales avec altération du sang. Cependant on en rencontre quelques-unes ; une des plus récentes est celle qui a été observée par M. le professeur Fouquier, à l'hôpital de la Charité, et publiée par M. Danyau, alors chef de clinique : ce fait est un exemple de guérison.

Obs. 33. « Un porteur d'eau, âgé de vingt-cinq ans, fut pris, quatre jours avant son entrée à l'hôpital de la Charité, de céphalalgie, de courbature, de soif vive et de fièvre. Il n'urinait du sang que depuis peu de jours, cette hématurie était accompagnée de douleurs dans la région du rein droit seulement. Les envies d'uriner étaient très-fréquentes ; le mélange du sang avec les urines formait un liquide noirâtre, sans dépôt au fond du vase, sans mélange de caillots. La quantité du sang rendu pouvait être évaluée à quatre ou cinq onces en vingt-quatre heures. Deux premières saignées n'ayant point arrêté l'hémorrhagie, une troisième fut pratiquée et produisit un heureux résultat. En considérant l'affaissement dans lequel le malade était plongé (affaissement qui ne pouvait point s'expliquer par une perte trop considérable de sang) ; en considérant, d'autre part, la mollesse extrême du caillot, qui ne formait qu'une gelée sans consistance ; la fréquence et la petitesse du pouls, la sécheresse de la langue, le ballonnement et la sensibilité générale du ventre sans coliques ni diarrhées, le trouble léger qui existait dans les idées, on ne pouvait s'empêcher de croire à l'existence d'un état typhoïde, dont l'hématurie n'aurait été qu'un symptôme. C'est en effet sous ce point de vue que la maladie fut envisagée. Les symptômes généraux avaient précédé de deux jours l'apparition de l'hémorrhagie; ils persistèrent quand le malade eut cessé d'uriner du sang, et pendant plusieurs jours encore. Mais enfin l'amélioration, favorisée par l'usage de la limonade vineuse, se prononça ; la langue s'humecta, le ventre s'affaissa et cessa d'être douloureux, les traits s'épanouirent, la fièvre s'éteignit par degrés, les forces se ranimèrent, et le malade eût pu sortir de l'hôpital si un phlegmon considérable, survenu au bras et à l'avant-bras gauches à la suite de la dernière saignée, n'eût nécessité un plus long séjour et des soins plus assidus, qu'il reçoit encore en ce moment dans le service de chirurgie. » (*Journal des conn. méd. prat.* t. I, p. 235.)

On a vu quelquefois l'hématurie déterminée par les affections morales vives: un cas de cette espèce est rapporté par Latour dans son Traité des hémorrhagies.

Obs. 34. « J'ai connu une femme très-sage que la jalousie rendait infiniment malheureuse. Elle avait réellement à se plaindre de la conduite de son mari, dont elle faisait observer les démarches ; et toutes les fois qu'elle avait des preuves des maisons suspectes qu'il fréquentait, aussitôt il survenait une rixe dans le ménage. La dame tâchait de mettre d'abord beaucoup de modération dans ses discussions ; elle était si sensible que cet effort qu'elle faisait pour contraindre sa colère portait une forte impression sur ses hypochondres, ce qui les gonflait, suffoquait la malade et la faisait évanouir. J'étais l'ami de la maison. J'ai été souvent présent à ces scènes. Avec beaucoup de soins, la malade revenait peu à peu de ses syncopes nerveuses. Ses premiers mots alors étaient toujours : Laissez-moi, je veux mourir. Cependant, dans le calme, elle paraissait très-attachée à la vie.

» La détente nerveuse s'annonçait toujours, après ces états, par une abondante excrétion d'urines noires. Je crois que l'union actuelle de ce ménage doit être attribuée à l'alarme que je n'ai cessé de donner au mari, sur les effets promptement funestes dont pouvait être suivie la première rixe. Il a fait en conséquence ce qu'il fallait pour prévenir toute plainte, et pour prouver à sa femme sa fidélité. » (Latour, t. II, p. 50.)

Pinel, avons-nous dit, a rapporté quelques exemples d'hématuries critiques salutaires, dans le cours de certaines affec-

tions aiguës graves. La plus curieuse est sans contredit le fait d'un homme atteint de pleurésie, chez lequel la maladie se jugea par une hématurie abondante au cinquième jour.

Obs. 35. « Un garçon boulanger, âgé de vingt-six ans, d'un tempérament sanguin et athlétique, sortant de son travail tout en sueur, s'exposa brusquement à un air froid. Aussitôt frisson, lassitudes spontanées, pouls fort dur, douleur latérale très-aiguë, crachats sanglants. Le lendemain deux saignées, un peu de calme. Le troisième jour, légère complication gastrique, administration d'un grain d'émétique; le mieux continue, la douleur de côté est supportable. Le soir, exacerbation des accidents de la veille; douleur latérale insupportable: troisième saignée, qui apporte un peu de soulagement. Le quatrième jour, douleur de côté encore plus violente; on y applique des sangsues et ensuite un vésicatoire. Vers le soir, paroxysme intense; nuit agitée, léger délire. Le cinquième, douleur aiguë et pulsative dans la région lombaire; suppression de l'urine: vers le soir, la douleur des lombes devient atroce. Un demi-bain semble la calmer : elle reprend bientôt plus d'intensité.

» Enfin le malade, dans un état voisin du délire, sent le besoin d'uriner, et rend par l'urètre, en une seule fois, plus d'une chopine de sang vermeil et sans aucun mélange; dès lors, les accidents se calment et la maladie est jugée. Le sixième jour, l'excrétion de l'urine se rétablit; la convalescence fut courte, et le malade recouvra bientôt son ancienne vigueur. » (Gable, cité par Latour.) (*Dict. en* 60 vol., t. xx, p. 243.)

Ces faits, quoiqu'assez rares, ont leurs analogues dans les annales de la science. « Solet crisis hæc, per sanguinis » mictionem, in febribus aliquando, licet » raro, contingere, » dit Amatus Lusitanus. Juncker, Ettmuller et beaucoup d'autres médecins ont observé plusieurs fois des hématuries critiques et salutaires; le premier dit formellement qu'il est très-dangereux de supprimer de tels écoulements sanguins dans certaines maladies. » Ettmuller et alii mictum cruentum criticum et salutarem observarunt, quo » quidem in casu, ipsa ratio dictitat, quod » talis hæmorrhagia minimè omnium im» mediatè sistenda sit (Conspectus patho» logiæ). » Marcellus Donatus parle d'un marchand forain de Mantoue qui fut délivré d'une épilepsie par un pissement de sang des plus considérables. Forestus, après avoir dit qu'on observe, quoique rarement, des hématuries critiques, cite l'observation suivante d'Amatus Lusitanus. Un jeune homme fort robuste et très-coloré, atteint d'une fièvre inflammatoire très-intense, avait été plusieurs fois saigné jusqu'au septième jour pendant le traitement de cette maladie; ce jour même il urina beaucoup de sang. Amatus, appelé par les parents effrayés d'un tel accident, conjectura, d'après l'état du malade, qu'il s'était opéré une crise salutaire par les voies urinaires; il tranquillisa les assistants et prédit une guérison prochaine, qui eut en effet lieu peu de jours après. Un fait de cette nature, aussi précis, cité et commenté par un médecin tel que Forestus, qui possédait à un haut degré le talent de l'observation, est bien propre à mettre en évidence le vrai caractère de l'hématurie critique. Quoiqu'on soit loin d'avoir autant de confiance dans les observations rapportées dans un livre qui, par son titre même, est très-suspect (Zacuti *Praxis admiranda*), on croit devoir néanmoins, auprès du fait intéressant d'Amatus, citer un autre fait qui a beaucoup d'analogie avec lui, consigné par Zacutus dans le recueil dont il vient d'être question. « Un individu, dit ce médecin, très-adonné à la boisson, et sujet à des excès dans le manger, était fréquemment affecté, depuis à peu près seize ans, de fièvre inflammatoire (ardente), précédée de tous les symptômes d'un état pléthorique très-incommode. Il en était souvent débarrassé par un pissement de sang plus ou moins copieux, suivant l'intensité de la pléthore; et lorsque l'hématurie n'était pas assez abondante, on y suppléait avec avantage par une saignée. » (*Dict.* en 60 vol. t. xx, p. 242.)

3° *Hématuries succédanées ou supplémentaires.*

Une subdivision nous a paru ici nécessaire; nous distinguerons les hématuries

supplémentaires : a, d'une hémorrhagie pathologique d'un organe voisin ; b, d'une hémorrhagie physiologique.

a. *Hématuries supplémentaires d'une hémorrhagie pathologique.* Les hématuries qui remplacent quelquefois une hémorrhagie accidentelle ou pathologique, ont quelquefois pour point de départ les reins. Mais le plus souvent, c'est une simple hématurie vésicale. L'observation du soldat Grosjean, rapportée par Chopart après Chaumeton (voyez *Bibliothèque du médecin-praticien*, t. II, p. 455), est autant une hémorrhagie vésicale qu'une hémorrhagie rénale. Nous y renvoyons le lecteur, comme à un fait des plus extraordinaires, et tout à fait hors de doute, le seul exemple connu authentiquement peut-être d'une hématurie périodique essentielle chez l'homme.

L'hématurie succédanée d'une hémorrhagie pathologique est le plus souvent le résultat de la suppression des hémorrhoïdes. « Pour les hommes, dit M. Gendrin, l'habitude des hémorrhoïdes est une cause prédisposante des hémorrhagies vésicales, car elles sont souvent liées aux hémorrhoïdes, ou supplémentaires de cette dernière hémorrhagie. Fr. Hoffmann rapporte qu'il a vu survenir des hématuries critiques, tout à fait exemptes de danger chez des sujets pléthoriques, encore jeunes, ou chez des hommes avancés en âge par suite de la suppression ou de la cessation du flux hémorrhoïdal, ou après l'omission de saignées habituelles. » (*Méd.-prat.*, p. 248.)

Rien ne démontre positivement que l'hématurie ait dans ces cas plutôt son siége dans la vessie que dans les reins ou réciproquement. Cependant, la proximité de l'extrémité inférieure du rectum et de la vessie, l'absence de douleurs lombaires feraient peut-être supposer que c'est plutôt la vessie qui est le siége de cette hématurie.

Un cas fort remarquable de cette espèce ayant été cité dans l'histoire des néphrorrhagies nous nous bornerons à rapporter le suivant, dû à Stahl et rapporté par Pinel.

Obs. 36. « Un homme, âgé de soixante-trois ans, dit ce grand observateur, très-adonné à la boisson, ayant usé immodérément au mois de juin d'un vin d'Erfurt très-renommé, et ayant parcouru en voiture un certain trajet dans un état d'ivresse, urina sans douleur beaucoup de sang mêlé avec l'urine ; la quantité d'urine qu'il rendit dans un espace de douze heures, put être évaluée à une livre et demie. Cette maladie était attribuée à la présence d'un calcul ; mais comme il n'y avait aucune douleur, que jamais le malade n'avait rien ressenti, ni rendu aucune matière qui pût confirmer cette opinion, et que depuis une année il était tourmenté par des douleurs rhumatismales, qui avaient leur siége tantôt dans la cuisse, tantôt dans la poitrine ou le genou, je regardai la maladie comme dépendante d'une rétrocession rhumatismale. Je soutins, dans une consultation, cet avis, qui fut adopté, et à la suite duquel une saignée fut pratiquée ; l'hématurie cessa, et, peu de jours après, un écoulement sanguin s'établit spontanément par les vaisseaux hémorrhoïdaux. Stahl ne nous dit pas que le malade fût sujet aux hémorrhoïdes avant cet accident, mais on ne peut en douter, puisqu'il rapporte ce cas comme un exemple d'hématurie succédant à la suppression du flux hémorrhoïdal. » (Pinel, *article cité*, p. 237.)

Le fait suivant, emprunté à Hoffmann, présente à considérer ceci, que la cause de l'hématurie est complexe, le pissement de sang pouvant être rapporté à la répercussion de la gale ou à la suppression des hémorrhoïdes. La dernière supposition nous paraît plus vraisemblable, bien que Morgagni ait rapporté un exemple d'hématurie déterminée par la première de ces deux causes.

Obs. 37. « Un homme, âgé de soixante ans, dit Hoffmann, autrefois sujet aux hémorrhoïdes vers les équinoxes, n'en était plus affecté depuis une année ; mais ces hémorrhoïdes avaient été remplacées par une gale prurigineuse qui occupait toutes les parties du corps, surtout les environs de l'anus, et tourmentait beaucoup le malade. Il fut promptement délivré de cette gale par l'usage intérieur et extérieur de diverses préparations médicamenteuses dont la base était le soufre et l'antimoine ; mais, bientôt

après, il rendit une urine sanglante contenant un caillot noirâtre qui gagnait le fond du vase. Il souffrait très-peu en urinant, si ce n'est en rendant des selles, et au moment où il faisait des efforts pour expulser les matières fécales. Cette hématurie disparut successivement après un très-long traitement prescrit par Hoffmann, et qui consistait dans une saignée du pied pratiquée tous les mois (mais la formule qu'on y a jointe est un peu trop compliquée pour la préparation pharmaceutique et l'assortiment des médicaments), des infusions de rhubarbe, de manne, des décoctions d'avoine, de chicorée, de fleurs de pavots, de millefeuilles, etc. »

Morgagni rapporte un fait analogue dans sa 41[e] lettre, article 5.

Le pronostic des hématuries dont nous parlons n'est pas grave le plus ordinairement. « Les hématuries, même abondantes, qui surviennent à des sujets pléthoriques, même d'un âge avancé, après la suppression ou la cessation d'hémorrhagies habituelles, sont, non-seulement le plus souvent sans danger, mais quelquefois elles sont utiles. » (Gendrin, t. I, p. 255.)

Le traitement s'en trouve indiqué par la nature même et le siége de l'affection. F. Hoffmann a signalé l'utilité des saignées du pied contre les hématuries qui proviennent de la suppression des hémorrhoïdes. Il s'appuie surtout dans ce conseil sur les bons effets de ces saignées dans les coliques qui précèdent les flux de sang intestinaux. Les excellents effets que M. Gendrin dit avoir plusieurs fois obtenus de ces saignées contre les néphrites et les cystites, déterminent également cet auteur à les conseiller avec confiance contre les hématuries. Les émissions sanguines locales à l'anus, au périnée, ont souvent de grands avantages, et sont indiquées par la cause même de la maladie. Les fumigations chaudes, secondées d'applications et de fomentations froides sur l'hypogastre ont quelquefois réussi. Le fait suivant cité par Latour (t. II, p. 49) en est un exemple.

Obs. 58. « Quarin rapporte qu'un moine, sujet depuis plusieurs années à un flux hémorrhoïdal qui ne l'incommodait nullement, entreprit un voyage pendant un temps brûlant, et sans s'abstenir d'un vin dont il faisait grand excès. Il fut bientôt atteint d'une hémorrhagie vésicale, qui alla toujours en augmentant à mesure que le malade continuait de marcher. Les divers moyens qu'il employa pour se guérir exaspérèrent au contraire les accidents. Enfin, il réclama les secours de Quarin, qui lui conseilla de s'asseoir sur une chaise de nuit, percée d'un trou qui n'excédât pas le diamètre de l'anus, et par lequel il recevait la vapeur d'une eau émolliente, pendant que du côté du pubis il appliquait des linges trempés dans l'eau à la glace. Au bout de deux jours l'hémorrhagie s'arrêta, et les vaisseaux hémorrhoïdaux se gonflèrent ; on y fit des incisions avec une lancette et le malade fut bientôt guéri. »

Le dernier fait que nous rapporterons est celui d'un cas d'hématurie succédanée d'un flux hémorrhoïdal, et guérie par l'emploi du soufre à l'intérieur.

Obs. 59. « M. Genty, ancien proviseur du Lycée d'Orléans, âgé de soixante-cinq ans, d'un tempérament sanguin, d'un caractère vif et bouillant, régularisé par l'amour des belles-lettres et la culture des sciences abstraites, a été périodiquement sujet, depuis sa trente-sixième année, à des angines inflammatoires qui se terminaient tantôt par résolution, tantôt par une suppuration mêlée de sang. Vers sa quarante-sixième année, il devint hémorrhoïdaire, et ce flux fut remplacé ensuite par des *pissements de sang*, précédés de stranguries, qui faisaient craindre la présence d'un calcul dans la vessie ; mais la sonde rassurait à cet égard. Toutes les fois que l'hématurie voulait apparaître, les amygdales se gonflaient ; on y apercevait des vaisseaux variqueux ; les doigts devenaient rouges et gonflés ; ils simulaient un état vraiment athritique ; enfin, une turgescence générale dévoilait aux yeux du médecin expérimenté les *molimina hœmorrhoïdalia*. En effet, il survenait un pissement de sang qui faisait disparaître, comme par enchantement, et l'affection des amygdales, et tous les autres accidents. Quelquefois l'orgasme se bornait à la région hypogastrique, et

alors il désignait l'*hémorrhagie de la vessie,* sans aucun autre accident ; aussi elle avait lieu bientôt après, et *quelquefois dans cette circonstance elle devenait très-considérable.* Il est remarquable que si, dans ce cas, il survenait le plus léger gonflement douloureux, mais rouge, ressemblant à l'arthritis, dans un doigt de la main ou du pied, aussitôt l'hémorrhagie vésicale finissait. Ces accidents ont tourmenté M. Genty pendant plus de trente ans. Il jouit maintenant d'une bonne santé, depuis l'usage intérieur des fleurs de soufre que je lui ai conseillé. » (Latour, p. 27.)

L'hématurie succédanée d'une hémorrhagie pathologique, peut quelquefois être supplémentaire d'un écoulement sanguin provenant d'un organe autre qu'un organe voisin. On a vu le pissement de sang suppléer à une hémorrhagie qui se produisait par la rupture d'une cicatrice. Ce fait, quoique rare, a été constaté.

Obs. 40. « Kopetzki (*Dissert. de vomitu et motu cruento*) rapporte que le célèbre Smith, professeur à Prague, a connu un colonel qui avait rendu avec ses urines, pendant plusieurs jours, une grande quantité de matière purulente fétide avec de gros caillots de sang, dont la source venait d'une plaie qui lui avait été faite, il y avait plus de vingt ans, au côté gauche vers les lombes. Souvent, depuis cette époque, la cicatrice imparfaite se rompait, et donnait un libre cours en dehors à une grande quantité de sang et de pus. Mais, après un grand laps de temps, la guérison de cette plaie extérieure se perfectionna, et depuis, les matières qui en sortaient auparavant prenaient, à peu près aux mêmes époques, leur direction par les reins et la vessie, et causaient une hématurie précédée d'accidents qui mirent le malade chaque fois en danger de mourir, pendant douze ou quatorze jours, par la violence de la fièvre et quelquefois du délire. Enfin, une abondante excrétion de sang et de pus faisait une crise favorable, puisqu'après elle le malade rentrait aussitôt en convalescence et se portait bien. » (Latour, p. 272.)

b. *Hématuries supplémentaires d'une hémorrhagie physiologique.* Nous ne ferons presque que mentionner ce groupe, que nous avons assez longuement traité à l'article Déviation des menstrues (*voy.* t. II). Nous renverrons également à un fait curieux, extrait de Pierre Frank, cité par Chopart, et rapporté à la page 454 du tome II de cet ouvrage ; ce fait, suivi d'autopsie, était un cas d'hématurie vésicale supplémentaire sans lésion très-appréciable des reins.

Appendice.

§ 3. Hématurie vésicale endémique.

Il existe une forme particulière de l'hématurie, commune à l'Ile de France, et presque bornée à cette contrée, c'est la forme *endémique.* Nous ne pensons pas que cette affection ait été observée, non-seulement en France, mais même dans les contrées méridionales de l'Europe. On assure l'avoir vue régner endémiquement chez les animaux domestiques, dans certaines localités ; peut-être, dans ces cas, la cause devait-elle en être rapportée à la nourriture particulière, commune à tous les individus d'un même troupeau. J.-P. Frank assure que le *cystus laurifolius* occasionne le pissement de sang chez les brebis, etc. Nous aurions donc à nous occuper ici de cette forme endémique de l'hématurie. Mais, sans que l'on sache précisément si c'est dans les reins ou dans la vessie qu'elle a son siége, les auteurs qui ont écrit sur ce sujet ont pensé qu'elle était symptomatique d'une atonie, d'une faiblesse de la membrane muqueuse des reins. Aussi a-t-elle été rangée parmi les néphrorrhagies (hémorrhagies rénales) et en trouvera-t-on l'histoire complète, tracée d'après ces auteurs (Chapotain, 1812 ; docteur Salesse, 1834 ; Rayer, 1838), dans le second volume de cet ouvrage (*Bibl. du méd.-prat.*, t. II, p. 458 et suiv.), article auquel nous renvoyons.

§ 4. Hématurie vésicale épidémique.

« Chez l'homme, dit M. Rayer (*Expér.*, t. I, p. 577), l'hématurie sous forme épidémique doit être très-rare en Europe. A ce sujet, le passage suivant de Reil est la seule observation que je puisse citer : « J'ai vu une fois, dit-il, l'hématurie régner épidémiquement comme maladie aiguë. C'étaient surtout les hommes jeunes et bien portants qui en étaient atteints. Du

reste, sans accidents fâcheux; ils guérissaient rapidement. » (T. III, p. 124, 2e édit.)

D'après la nature des causes qui produisent l'hématurie, et qui sont toujours propres aux individus, on conçoit que cette maladie soit toujours sporadique, l'épidémie d'hématurie, dit M. Gendrin, dont Reil a parlé ne pourrait être admise que si son assertion était appuyée d'observations et à l'abri de toute discussion.

ARTICLE XIV.

Abcès de la vessie.

Les abcès de la vessie sont rares, comme tous ceux des organes creux; mais ils ont une importance toute spéciale en chirurgie, et, quoiqu'il en ait été incidemment question à l'occasion de la *cystite*, nous devons leur consacrer ici un article à part.

Causes des abcès de la vessie. Parmi les causes générales de la cystite, il en est quelques-unes qui sont plus particulièrement suivies de la suppuration du viscère; de ce nombre est la rétention d'urine, soit que la nature du liquide stagnant devienne plus irritante, soit que la distension violente et excessive du réservoir en dispose les parois au travail de la suppuration. Nous citerons également la pierre. Ainsi que nous allons en rapporter un exemple, les coups sur la région de la vessie ont quelquefois aussi le même résultat. Une femme de la campagne reçut un coup de pied de vache au-dessus du pubis. Un an après, le bas-ventre se développa au point que cette femme paraissait enceinte. Au bout d'un an de souffrance elle périt dans le marasme et la consomption. A l'autopsie on trouva environ trois livres d'une matière visqueuse et fétide épanchée dans l'abdomen. La vessie offrait un volume considérable qui dépendait d'un dépôt de pus infect situé entre ses tuniques, dont l'interne était intacte. (J. Helwig, *Obs. physico-medic. posthumæ.*)

Caractères anatomiques. Le pus se présente sous deux formes dans les parois de la vessie; il y est infiltré ou réuni en foyer. Ruysch nous a laissé un exemple de la première disposition. Un calculeux âgé de vingt-cinq ans fut taillé à l'hôpital d'Amsterdam en 1672; la pierre était si volumineuse qu'il fut impossible d'en faire l'extraction, quoiqu'on pût la saisir avec des tenettes qui en enlevaient quelques fragments. Le malade étant mort, Ruysch en fit l'ouverture; la vessie contenait une si grosse pierre, qu'il ne restait entre elle et les parois du viscère qu'un espace capable de contenir quelques gouttes d'urine. Ses parois avaient un travers de doigt d'épaisseur : elles étaient divisées en un grand nombre de lames entre lesquelles il y avait une quantité considérable de pus. Lorsqu'on eut incisé les parois de la vessie, ce pus s'écoulait comme la sérosité qui sort des membres inférieurs œdémateux, quand on en incise la peau. Il y avait peu de pus entre la vessie et le calcul. (Ruysch, *Obs. anat.-chirurg.*, obs. 89, p. 82.)

Lorsque le pus est rassemblé en foyer, il siége le plus souvent sous la membrane externe et tend à se répandre dans le tissu cellulaire ambiant, le plus souvent autour du col de la vessie, au périnée ou derrière le pubis, et dans certains cas il se porte vers ces deux points à la fois. Ordinairement ces abcès communiquent primitivement ou consécutivement avec le réservoir urinaire et le pus est mêlé avec l'urine. Quels que soient sa situation, son origine, sa pureté ou son mélange, le pus peut prendre différentes voies : un abcès sous-muqueux se crève d'ordinaire spontanément dans la vessie; ou bien pendant le cathétérisme le bec de la sonde va ouvrir le foyer, comme cela est arrivé à Chopart et aurait pu arriver dans le cas suivant.

OBS. 1re. « J'ai donné long-temps des soins à un horloger sujet à la rétention d'urine. Il se sondait lui-même, rendait quelquefois du pus avec l'urine, d'autres fois du sang et des graviers. Après sa mort j'ai ouvert sa vessie; elle contenait environ deux cuillerées de pus très-fétide et un verre d'urine. Elle avait du côté droit, près du cœcum, deux foyers de pus séparés l'un de l'autre, et situés dans l'épaisseur de ses parois, qui étaient tellement ramollies qu'il était facile de les déchirer, en sorte qu'une pression légère de l'ongle suffisait pour y faire une ouverture. Il n'y avait point de pus épan-

ché ni infiltré dans les parties voisines : Nous n'avons trouvé ni pierres ni graviers dans aucune des parties des voies urinaires. » (Chopart, *loc. cit.*, t. I, p. 454.)

Quelquefois le pus s'ouvre un passage dans le rectum ou une partie plus élevée de l'intestin, dans l'utérus, et enfin dans le péritoine, dernier cas qui est promptement fatal.

Symptômes et diagnostic. « Le diagnostic des abcès de la vessie est très-obscur. Les signes tirés de la douleur plus ou moins forte qui se fait sentir vers le pubis, au fond du bassin, dans un seul et même point, après la disparition des symptômes inflammatoires, est fort équivoque. L'écoulement d'une matière purulente fétide mêlée aux urines, est plus propre à caractériser un abcès de la vessie, surtout si cet écoulement a lieu après l'introduction d'une sonde dans ce viscère ; mais ce signe est encore fort incertain. En effet, le pus qui s'écoule par l'urètre avec les urines peut venir d'une autre source que d'un abcès de la vessie. On a vu une inflammation catarrhale de cet organe fournir pendant long-temps, sans aucun indice d'ulcération, une matière parfaitement semblable au pus, qui s'écoulait avec les urines. Ce phénomène peut avoir lieu aussi dans une simple phlogose des reins, des uretères ou de la vessie : d'un autre côté, il peut se mêler aux urines un véritable pus fourni par la prostate et les vésicules séminales. A la vérité, dans les abcès de la prostate et de l'urètre ordinairement le pus coule continuellement goutte à goutte ou du moins sans efforts pour uriner, tandis que dans la suppuration de la vessie la matière purulente ne sort qu'avec les urines. Mais il peut exister simultanément sur le même sujet une suppuration de la prostate et de la vessie ; quelquefois aussi l'orifice de la vessie ne pouvant se fermer complétement à cause d'une tumeur inégale vers son col, l'urine distille sans cesse de l'urètre mêlée avec le pus qui vient de la prostate ; on peut alors facilement être induit en erreur, et croire que la vessie est le siége de la suppuration. Il résulte de ce que nous venons de dire, qu'on n'a presque jamais que des probabilités plus ou moins grandes sur l'existence des abcès de la vessie. Ce n'est ordinairement que par l'ouverture des corps que l'on découvre ces abcès. » (Boyer, t. IX, p. 58.)

Le *pronostic* de ces abcès n'est pas très-grave, lorsque le pus, circonscrit par des adhérences, peut gagner la peau ; mais il n'en serait plus de même s'il s'infiltrait au loin, et surtout si, mêlé de beaucoup d'urine, il frappait de mort le tissu cellulaire.

Le *traitement* consiste à les ouvrir au point où ils font le plus de saillie et à évacuer le pus par des pressions habiles et répétées. Cette conduite a triomphé même de ceux où la situation du foyer était le moins favorable.

Obs. 2. « Une femme, âgée d'environ trente-sept ans, avait eu, au mois de mai 1781, une perte considérable, à la suite de laquelle elle devint grosse de son septième enfant. Au commencement du mois d'août suivant, elle eut une rétention d'urine avec des accidents très-graves ; douze jours après, elle rendit avec peine quelques gouttes d'urine puriforme, ce qui la soulagea ; mais tous les accidents reparurent bientôt avec force. Le ventre de cette femme augmentait tous les jours, et, au moment où elle entra à l'hôpital Sainte-Foi de Romans en Dauphiné, le 7 septembre 1781, il était tendu et douloureux ; les téguments étaient enflammés ; on sentait une fluctuation très-marquée, surtout autour du nombril. La malade rendait des urines en petite quantité ; la fièvre était aiguë, la langue sèche, la soif ardente. M. Anthelme, chirurgien en chef de cet hôpital, donna issue à la matière épanchée en pratiquant, le long de la ligne blanche, entre l'ombilic et le muscle du côté droit, une incision de quinze lignes de longueur ; il sortit par cette ouverture beaucoup de pus et une grande quantité d'urine fétide. Le lendemain les accidents parurent diminués ; l'appareil et le lit de la malade étaient inondés d'urine, et, pendant le pansement, il sortit encore par la plaie beaucoup de pus et d'urine. Les jours suivants, la malade, dont les linges étaient toujours mouillés par le suintement de ces humeurs, n'urinait que par la plaie ; et, à chaque pansement, en pressant de bas en haut, M. Anthelme

faisait sortir sept ou huit onces d'urine purulente. La fièvre et les autres accidents avaient cessé. Alors ce chirurgien tâcha de rétablir le cours de l'urine par l'urètre. Ne pouvant introduire une sonde dans la vessie, il eut recours à des bougies qui forcèrent l'obstacle qu'il avait éprouvé avec la sonde et qui procurèrent la sortie d'une petite quantité d'urine par l'urètre. Il continua leur usage; et la quantité d'urine qui s'évacuait par le canal devint à peu près égale à celle qui sortait par la plaie. Après avoir employé les bougies pendant dix-sept jours, il put introduire dans la vessie une sonde élastique qu'il y assujettit. Quelque temps après il ne sortit plus d'urine par la plaie, qui se cicatrisa ; cependant il ne cessa l'usage de la sonde que lorsque les urines, qui déposaient toujours une matière puriforme, furent de bonne nature. Cette femme reprit de l'embonpoint, avança heureusement dans sa grossesse, sortit de l'hôpital parfaitement guérie, au commencement du mois de novembre, et accoucha facilement, le 12 février 1782, d'un enfant bien portant et qu'elle a allaité. » (Chopart, t. I, p. 458.)

ARTICLE XV.

Fistules de la vessie.

Bien que les plus importantes des fistules vésicales, c'est-à-dire celles qui font communiquer le réservoir urinaire avec le vagin, aient été traitées avec le développement qu'elles comportent; bien qu'il ait été question des autres à l'occasion de l'extrophie et des hernies de la vessie ; bien qu'on doive les retrouver encore à l'article des maladies du rectum et de la rétention d'urine, nous nous occuperons ici de ce sujet, pour ne pas laisser une lacune dans notre cadre. Nous y sommes, d'ailleurs, autorisé par l'exemple de Boyer.

Les *causes des fistules vésicales* sont très-variables. Chez la femme, la plus fréquente, c'est le séjour de la tête du fœtus au détroit inférieur, et le cancer de la matrice ; viennent ensuite, dans les deux sexes, les diverses opérations de taille, la ponction de la vessie par l'hypogastre, le périnée et le rectum chez l'homme, et chez la femme par le vagin; des hernies de vessie ouvertes pour des abcès, le passage de corps étrangers chez les deux sexes, de l'intestin dans la vessie, etc., etc. Il est impossible de développer ce point d'une manière générale sans empiéter sur ce qui va suivre, et conséquemment sans tomber dans des répétitions fâcheuses.

Caractères anatomiques. Sous ce rapport, les fistules se divisent d'abord en deux grandes classes : les unes aboutissent à la peau, les autres à un conduit qui n'était point destiné à recevoir l'urine. Parmi les premières, les unes vont se rendre au périnée, d'autres à l'hypogastre, d'autres à l'ombilic, d'autres aux aines ; les secondes font communiquer la vessie avec le vagin ou avec l'intestin, le plus souvent le rectum, quelquefois une portion plus élevée du tube digestif, comme dans le cas suivant.

Obs. 1re. « Un homme, adonné dès sa jeunesse à la boisson, sujet à des maux d'estomac et à la jaunisse, mourut à l'âge de soixante ans. Depuis plusieurs années, il rendait des matières fécales avec les urines; six semaines avant sa mort, il n'en était passé aucune par l'anus : toutes étaient sorties par l'urètre. M. Garliche, chirurgien à Marlborough, fit l'ouverture de l'abdomen : il trouva l'épiploon endurci, épaissi et rempli d'humeur gélatineuse ; les intestins adhérents au péritoine en différents endroits; sur le diaphragme et sur le foie, plusieurs kystes qui contenaient une humeur lymphatique. La partie supérieure de la vessie, la fin du colon et le péritoine formaient une masse de parties unies et adhérentes entre elles.

» La vessie était ouverte : on vit à sa partie supérieure une large ouverture qui communiquait avec le colon, vers l'endroit où cet intestin se continue avec le rectum. Les parois du colon et de la vessie, dans ce lieu, étaient très-épaisses, et cet intestin se trouvait fort rétréci au-dessous de cette ouverture. La communication de ces deux viscères fit connaître pourquoi les matières fécales ne sortaient point par l'anus ; le rétrécissement de la partie inférieure du colon rendait leur passage plus facile par le trou de la ves-

sie que par le rectum. Les autres parties de la vessie, l'urètre et le rectum étaient dans l'état le plus sain. » (*Journal de Médecine de Londres*, année 1784, part. II.)

Le trajet est plus ou moins court, plus ou moins sinueux, simple ou ramifié, etc.

Sous le rapport des *symptômes*, tout ce que ces fistules présentent de commun, c'est qu'elles livrent presque incessamment passage à l'urine et d'une manière indépendante de la volonté. Quelquefois la pression des parties sur l'orifice interne ou sur le trajet de la fistule la ferme momentanément, et le liquide, au lieu de suinter goutte à goutte, peut alors s'arrêter pendant quelque temps et s'amasser en certaine quantité dans la vessie, d'où il est chassé sous l'influence d'une contraction volontaire du réservoir, ou le plus souvent elle s'en échappe comme accidentellement dans un mouvement du corps, dans une secousse de toux ou d'éternument, pendant un effort quelconque, etc.

Outre ce stillicidium, on a un flot d'urine très-reconnaissable à l'odeur et aux autres caractères du liquide. L'orifice externe de la fistule s'incruste quelquefois de sels urinaires, ainsi que nous en avons vu un exemple. En général, l'organe que vient anormalement baigner l'urine, la peau, le vagin ou l'intestin s'irrite plus ou moins et devient le siége de douleurs quelquefois assez vives et toujours très-fatigantes par leur continuité et par leur durée.

Un autre symptôme éventuel que J.-L. Petit a parfaitement signalé, c'est l'échange entre la vessie et le conduit avec lequel elle communique pathologiquement des produits qu'ils sont destinés à contenir : ainsi, tandis que les urines sortent par l'anus, on voit les matières fécales prendre le chemin de la vessie et passer par l'urètre. J.-L. Petit parle d'un malade chez qui les gaz intestinaux s'échappaient avec bruit par ce canal ; nous ne voulons pas répéter l'expression naïve dont s'est servi l'illustre chirurgien pour rendre ce fait. Enfin, et M. Vidal de Cassis a eu soin de le rappeler pour défendre l'opération dont la science lui est redevable, le sang menstruel peut s'écouler par l'urètre en passant par la vessie, et, on peut le dire ici, plus d'une femme a eu ses règles par l'urètre.

Voici un fait analogue qu'on trouve dans un journal anglais ; il s'agit d'une fistule vésico-intestinale.

Obs. 2. « M. Hill, chirurgien à Dumfrin, en Ecosse, rapporte qu'une femme de moyen âge eut une constipation opiniâtre. Elle prit différents laxatifs qui la soulagèrent, mais qui ne détruisirent pas son incommodité. Quelque temps après, elle fut pendant huit jours sans rendre ni urines, ni excréments. Son ventre, devenu très-douloureux, se gonfla à un degré surprenant. Elle eut un vomissement presque continuel ; ensuite elle rendit des urines mêlées d'une grande quantité de matières fécales ; elle en rendit aussi par l'anus, et le gonflement du ventre diminua. Cette femme vécut encore trois mois, et, pendant ce temps, il ne sortit jamais une goutte d'urine, sans un mélange de matières fécales. On a aussi remarqué que les vents formés dans le tube intestinal passaient promptement dans la vessie ; ils y étaient retenus jusqu'à ce que la femme urinât, et ils sortaient toujours en faisant grand bruit. Quelques jours avant sa mort son ventre se distendit beaucoup ; et cette distension a paru provenir d'un épanchement de matières excrémentitielles. On n'a pu obtenir la permission d'ouvrir le cadavre. Il est vraisemblable qu'un des intestins iléon ou colon était percé et communiquait dans la vessie. » (*Commentaires de médecine d'Edimbourg*, t. II, part. 2.)

Ainsi cette malheureuse femme rendait par l'urètre de l'urine mêlée de matières fécales, et par l'anus des matières fécales mêlées d'urine. Il serait donc difficile de citer un exemple plus frappant de cet échange que nous avons signalé. Il est seulement regrettable que l'autopsie n'ait pu être faite.

Le *diagnostic*, quant à l'existence de la fistule, est facile ; il suffit de ce passage de l'urine là où normalement il ne doit point avoir lieu, pour que la maladie soit reconnue. Quant à la position exacte de son orifice interne, s'il importe de le préciser, le cathétérisme, le toucher, l'exploration avec le stylet servent à fixer le chirurgien sur ce point.

Le *pronostic* varie suivant l'espèce de fistule et suivant la lésion dont elle est la conséquence ; suivant son siége, sa longueur,son ancienneté,etc. Après celles qui sont le résultat d'une ulcération cancéreuse, ce sont celles qui s'opèrent chez la femme pendant l'acouchement qui sont les plus graves. Quant à ces dernières la méthode de M. Vidal de Cassis tendrait à rendre le pronostic moins défavorable.

Le *traitement* consiste à remplir deux indications; à ramener l'urine par son canal excréteur naturel, si elle avait cessé d'y passer, et à fermer la fistule. Ce sont deux conditions qui sont corrélatives, le rétablissement du cours de l'urine par l'urètre guérit quelquefois la fistule, et toujours l'occlusion de celle-ci rétablit le cours des urines. En cherchant à remplir en même temps les deux indications, on réunit donc le plus de chances possibles pour la guérison. La médecine opératoire diffère d'ailleurs suivant l'espèce de fistule.

Maintenant que nous avons exposé les généralités que comporte le sujet, nous allons faire une revue particulière des espèces de fistules les plus importantes, en passant sous silence les fistules vésico-vaginales qui ont été suffisamment étudiées dans le premier volume de cette *Bibliothèque*.

Les fistules de l'*ombilic* ont quelquefois lieu par la rupture spontanée du sommet de la vessie ; dans d'autres cas, elles dépendent de l'ouverture de l'ouraque dilaté, ou de celle d'un prolongement de la tunique interne de la vessie étendue le long de ce cordon membraneux. L'urètre est alors ordinairement oblitéré. Cette fistule, dont nous avons rapporté plusieurs exemples à l'article *Extrophie de la vessie*, est le plus souvent congéniale ; elle peut survenir après la naissance et même à un âge très-avancé. En effet, on lit dans les Mémoires de l'Académie des sciences pour l'année 1769, qu'un chirurgien âgé de quatre-vingt-douze ans fut pris de douleurs vives au gland et au col de la vessie, qui cessèrent au bout de quelques jours ; mais la quantité de l'urine commença à diminuer, et peu après le malade s'aperçut que son ventre était mouillé ; on l'examina et l'on vit une liqueur claire s'écouler par l'ombilic : c'était de l'urine qui passait en partie par cette voie et en partie par les voies naturelles. De jour en jour la quantité d'urine qui sortait par l'ombilic augmentait, tandis que celle qui passait par l'urètre diminuait dans la même proportion, et fut entièrement supprimée au bout de quinze jours. Le malade vécut six mois, urinant exclusivement par l'ombilic, et l'on crut devoir attribuer sa mort plutôt à son extrême vieillesse qu'à cette incommodité.

Les fistules des régions *hypogastrique* et *inguinale*, peuvent résulter de différentes causes ; les premières de l'ouverture de la vessie dans la taille sus-pubienne ; et les unes et les autres sont quelquefois la conséquence d'une méprise dans laquelle le chirurgien inattentif ou ignorant ouvre la vessie remplie d'urine pour un abcès ou pour un kyste. Nous avons donné, à l'occasion des hernies de la vessie, plusieurs faits de ce genre et nous avons vu comment s'y prit Pott pour guérir deux fistules inguinales qu'il avait produites chez le même sujet, en enlevant deux cystocèles pour deux épiplocèles. A l'anus comme au bas-ventre, la fistule peut encore être déterminée par une ponction, comme dans ce cas si intéressant, où la fistule, fermée après une existence de quatre mois, se rouvrit beaucoup plus tard par le même endroit.

Obs. 3. « Un homme de soixante-dix-huit ans, sujet à des difficultés d'uriner, eut une rétention complète d'urine. Le 6 septembre 1787, M. Léger, chirurgien de Paris, fut appelé pour le sonder. Le malade n'avait point uriné depuis deux jours. Sa vessie, très-distendue, formait une tumeur saillante à l'hypogastre. Après plusieurs tentatives infructueuses pour introduire la sonde dans ce viscère, M. Léger engagea le malade à se laisser faire la ponction à la vessie, afin d'évacuer l'urine amassée en si grande quantité que la rétention pouvait lui causer la mort. Il fit cette opération avec un trois-quarts droit, usité pour la ponction du périnée. L'urine étant évacuée, il fixa la canule à l'abdomen et recommanda de

la déboucher toutes les deux ou trois heures pour laisser sortir ce liquide. Le malade soulagé n'éprouva presque plus d'accident : la présence de la canule causa seulement une inflammation et une suppuration légères des bords de la piqûre. Après le dessèchement de leur ulcération, il put se lever, il prit une nourriture convenable, recouvra ses forces et porta constamment cette canule pendant quatre mois huit jours sans rendre de l'urine que par ce moyen. Instruit de ce cas extraordinaire par M. Léger, je me rendis avec lui, le 12 janvier 1788, chez le malade. Nous le déterminâmes à souffrir de nouvelles tentatives pour le sonder et rappeler le cours de l'urine par l'urètre. Je me servis d'une sonde de gomme élastique d'une moyenne grosseur et d'une légère courbure ; je la conduisis sans peine jusqu'au bulbe de l'urètre, où je sentis une forte résistance à son passage. Pour vaincre cet obstacle, j'employai un procédé dont M. Desault retira fréquemment beaucoup d'avantage. Il consiste à porter la sonde dans l'urètre jusqu'à l'obstacle, à l'y tourner circulairement, en pressant sur le point résistant, pendant qu'avec le pouce et l'index de la main gauche on comprime les côtés de ce canal, à l'endroit où le bec de l'instrument est arrêté, afin de l'empêcher de se dévier et de faire une fausse route. Ce procédé me réussit ; je sentis la sonde glisser dans une partie libre ; mais, à un demi-pouce de distance, il se présenta une autre résistance que je ne pus vaincre par le même procédé. Le malade fatigué ne voulait point permettre d'autres tentatives ; il préférait uriner par la canule. Cependant, après de nouvelles instances, il y consentit. Je portai la sonde sans mandrin dans l'urètre, et je la poussai suivant la direction du canal. Elle s'arrêta au delà du bulbe ; alors j'introduisis dans la cavité de cet instrument son mandrin, que j'avais rendu presque droit; je ne pus l'enfoncer que jusqu'au tiers de la longueur de la sonde; puis, en le poussant avec force, je sentis la sonde glisser et pénétrer dans la vessie.

» M. Léger retira cette canule, qui était noircie, et sans incrustation calculeuse. Je fixai la sonde à la verge; l'urine s'écoula par cette voie pendant la journée; mais le soir il en sortit par l'ouverture fistuleuse de l'hypogastre, et presque point par la sonde. Jugeant que cet instrument contenait des glaires ou du sang, j'y fis des injections; il s'en évacua une partie par l'ouverture supérieure. La sonde débarrassée de ces corps étrangers, l'urine reprit son cours par cette voie. Il ne s'en écoula plus par la fistule. Le lendemain, la verge était gonflée ; l'urètre, tendu, douloureux, fournissait une humeur puriforme. Le malade, ressentant beaucoup de cuissons et de douleurs dans cette partie, ôta la sonde pendant la nuit. L'urine continua de couler par l'urètre. Le jour suivant, sa quantité fut moindre; puis elle fut entièrement retenue. Alors on vint me chercher; la vessie, remplie de ce liquide, formait une tumeur tendue au-dessus du pubis ; la fistule était fermée et ne paraissait pas disposée à se rouvrir. J'introduisis assez facilement la sonde de gomme élastique dans la vessie, et il s'écoula environ une chopine d'urine. Le malade ne put garder cette sonde que pendant deux jours; elle lui causait trop de douleurs dans l'urètre et à la vessie. L'urine s'écoula librement pendant quelques jours sans le secours de cet instrument; puis on fut obligé d'y avoir recours, et de réitérer trois fois l'opération dans l'espace de dix jours. Ensuite le malade s'habitua à se sonder, et il faisait usage de la sonde lorsqu'il sentait que l'urine ne sortait point facilement par l'urètre; souvent il éprouvait beaucoup de difficultés à l'introduction de cet instrument dans la vessie. Enfin, fatigué de ses tentatives, il ne voulut plus se sonder ni employer le secours des maîtres de l'art. Il se confia à un empirique, qui lui appliqua différents topiques sur l'hypogastre. L'urine cessa de couler par l'urètre, et fut retenue complétement dans la vessie pendant trente-six heures. Le malade souffrait beaucoup, et, en faisant des efforts pour rendre de l'urine, la cicatrice fistuleuse de l'hypogastre se rompit; l'urine s'évacua encore par cette voie. C'était le 27 février, quarante-trois jours après la cicatrisation ou l'obtura-

tion de la fistule. Il fallait laisser couler quelque temps l'urine de cette manière ; mais le désir d'entretenir son cours par la voie naturelle porta un chirurgien, mandé en notre absence, à tâcher d'introduire une sonde par l'urètre dans la vessie. Il fit une fausse route vers la prostate, et, son instrument retiré, il s'écoula beaucoup de sang de l'urètre. Je vis le malade quelques jours après ; il était faible ; il avait de la fièvre ; ses urines, qui ne sortaient que par l'ouverture de l'abdomen, étaient fétides. Je lui conseillai une boisson d'eau d'orge miellée, un opiat de quinquina, des bouillons un peu succulents, et les soins de propreté pour empêcher l'urine, qui suintait continuellement de la fistule, d'excorier les téguments. Il mourut le 19 mars 1788.

» J'ai fait l'ouverture de son corps. Voici ce que les organes urinaires ont présenté de particulier. L'ouverture, faite à l'abdomen par la ponction, était à deux pouces au-dessus du pubis ; elle avait trois lignes de diamètre ; ses bords étaient noirs, gangrenés ; elle conduisait par une espèce de canal à la partie antérieure et moyenne de la vessie au-dessous de la cloison du péritoine. Ce canal était formé par une adhérence solide et serrée de la peau avec l'aponévrose des muscles droits, et par la partie postérieure de ces muscles avec la vessie. Le tissu cellulaire de ces parties et celui qui couvre ce viscère du côté du pubis étaient épaissis et fermes, comme dans les engorgements lymphatiques. La vessie contenait environ deux cuillerées de matière purulente, fétide ; sa capacité était petite ; sa face intérieure, livide, noirâtre, présentait plusieurs vaisseaux dilatés ; ses parois avaient quatre lignes d'épaisseur du côté de l'ouverture fistuleuse ; elles étaient moins épaisses à son bas-fond. Il y avait au sommet du trigone vésical un fongus noirâtre, de la grosseur d'une aveline, et rétréci à sa base. Le verumontanum formait une crête mince, d'un pouce et demi de longueur, et de trois lignes de hauteur ; à chaque côté de cette crête, était une ouverture qui conduisait à un canal commun, lequel traversait la partie moyenne de la prostate à la distance de deux lignes de l'urètre, et allait s'ouvrir à la partie postérieure du fongus. Dans cette partie de l'urètre et du côté droit, au-dessus du canal contre nature, il y avait une bride membraneuse mince, dirigée transversalement, et d'une ligne et demie de longueur ; la partie membraneuse de l'urètre était percée, et ouvrait une fausse route, qui, du bord antérieur de la prostate, se continuait dans l'épaisseur de la partie inférieure de cette glande, et dans l'étendue d'un pouce et demi ; de sorte qu'il ne restait que quatre lignes à traverser pour en percer la partie postérieure et pour pénétrer dans la vessie. Cette fausse route a été faite peu de temps avant la mort. La prostate avait le double de son volume ordinaire, était saine et sans dureté squirrheuse.

» Cette observation présente un exemple rare et peut-être unique de l'usage d'une canule droite et longue, portée pendant quatre mois sans accidents à travers les parois de l'abdomen et la partie antérieure de la vessie, pour entretenir le cours de l'urine qui ne pouvait sortir par la voie naturelle. On se sert ordinairement, après la ponction hypogastrique de la vessie, d'une canule courbe, afin que le bout interne de cet instrument, dirigé vers le col de ce viscère, n'en blesse point la paroi postérieure, et n'y cause pas d'ulcération. D'après ce fait, on pourra donc employer aussi, avec le même avantage, la canule droite, surtout dans les sujets gras, en la maintenant inclinée vers l'ombilic. L'ouverture du cadavre a montré les moyens dont se sert la nature pour unir la paroi antérieure de l'abdomen avec la portion de la vessie traversée par la canule, et pour empêcher que ce viscère, en se contractant, ne s'éloigne de l'ouverture extérieure, et ne favorise par sa piqûre l'infiltration de l'urine dans le tissu cellulaire du bassin. Elle a fait connaître en même temps la cause de la rétention de l'urine, et de la difficulté à passer la sonde dans la vessie, savoir : le fongus, le rétrécissement de l'urètre, et l'espèce de canal situé au verumontanum, et par lequel la sonde de gomme élastique a pénétré dans ce viscère. Ce qui est encore digne de remarque, c'est que la fis-

tule hypogastrique s'est guérie naturellement, et en peu de temps, dès que le cours de l'urine a été rétabli par l'urètre; et qu'après avoir été fermée pendant un mois, elle s'est rouverte spontanément, lorsque ce même liquide n'a pu s'écouler par la voie naturelle. Il aurait été plus convenable, relativement au grand âge du malade, de le laisser uriner par la voie artificielle, puisqu'il n'en était pas beaucoup incommodé depuis quatre mois. » (Chopart, *Traité des maladies des voies urinaires*, t. I, p. 477.)

Après avoir noté la saillie énorme du verumontanum, nous ferons observer qu'il n'est pas sûr que si le malade n'avait pas tenu une canule dans l'ouverture pratiquée par le trois-quarts, il se fût formé une fistule, car le cours de l'urine aurait été rétabli plus tôt par la voie naturelle. Il existe cependant quelques rares exemples de ces fistules après la taille sus-pubienne, dans le cas même où l'urètre était libre; mais c'est une exception en quelque sorte extraordinaire. C'est avec raison que M. le professeur Gerdy insiste, dans ses Leçons, sur la presque impossibilité de l'existence de ces fistules, une fois que les urines ont repris leur cours par l'urètre; et c'est une des considérations qui lui font préférer la ponction hypogastrique à des trouées faites à l'aveugle à travers la prostate. Cette autorité a pour nous d'autant plus de poids qu'elle est d'accord avec tous les faits que nous avons lus ou observés. Nous avons encore cité de ces faits, et, entre autres un où le cystocèle avait été pris pour une hydrocèle.

La fistule urinaire, au-dessus du pubis, dépend dans certains cas d'un abcès de la paroi antérieure de la vessie, abcès développé à la suite d'un coup reçu par le viscère en état de plénitude. La suppuration fait un trou à la vessie et à la paroi abdominale, et, chose remarquable, cet accident peut arriver pendant la grossesse, non-seulement sans que la vie de la mère soit compromise, mais encore sans que le fruit qu'elle porte dans son sein en souffre sensiblement. En voici la preuve dans un fait curieux communiqué à Chopart par Vallée, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Meaux :

Obs. 4. « Une femme de vingt-six ans, enceinte de deux mois, fit une chute de six pieds de haut. N'éprouvant point d'accidents graves, elle continua ses occupations ordinaires. Au bout de six semaines, il survint des douleurs vives à la région hypogastrique et à la vessie. Bientôt elle eut une rétention d'urine. On la saigna, on lui conseilla des boissons mucilagineuses, des bains et des fomentations émollientes. Les urines s'écoulèrent par regorgement. On insista sur les mêmes moyens. Il se forma deux abcès, l'un à l'ombilic, l'autre au-dessus du pubis. Ces abcès s'ouvrirent spontanément, et leur ouverture resta fistuleuse. L'urine sortit en partie par ces deux voies contre nature, et en partie par l'urètre. Elle continua de s'écouler de cette manière pendant la grossesse et jusqu'au quinzième jour de l'accouchement, qui fut à terme et heureux. Ensuite elle reprit entièrement son cours par l'urètre. Les fistules se sont fermées, et cette femme a été parfaitement guérie de son incommodité. Il est vraisemblable que, dans ce cas, les fistules urinaires de l'abdomen n'ont subsisté si long-temps, que parce que la matrice, élevée au-dessus du pubis, et augmentée graduellement de volume par le progrès de la grossesse, a gêné le cours de l'urine vers l'urètre, en comprimant le col de la vessie contre le pubis. Lorsque cette pression a cessé après l'accouchement, le cours de l'urine est devenu libre par l'urètre, et les ouvertures fistuleuses, n'étant plus entretenues par le passage de ce liquide, se sont fermées. » (Chopart, *Traité des maladies des voies urinaires*, t. I, p. 476.)

La fistule qui fait communiquer la vessie et le rectum résulte plus souvent de l'extension d'une maladie du rectum à la vessie que d'une affection qui a commencé par ce dernier viscère; en sorte que généralement la fistule devrait s'appeler recto-vésicale, et seulement par exception vésico-rectale. Les faits observés par J.-L. Petit établissent cette loi, et ceux qui ont été recueillis depuis la confirment. Toutes les affections de la face antérieure du rectum susceptibles de se terminer par ulcération peuvent être suivies de la fistule recto-vésicale : une

hémorrhoïde qui a cette situation et qui s'abcède ; des corps étrangers qui, après avoir cheminé dans l'intestin, sont arrêtés par le sphincter de l'anus et prennent le chemin de la vessie ; le cancer du rectum. Nous avons vu à l'article des corps étrangers de la vessie, qu'un éclat de bois, qui avait pénétré par le périnée, avait percé la cloison recto-vésicale, et que son extraction avait été suivie, pour quelque temps, d'une fistule. Il ne faut pas se dissimuler, quoique cela soit rare, que des calculs vésicaux, usant la partie postérieure du réservoir urinaire, ne puissent perforer la cloison ; la science possède de ce fait plusieurs exemples, et c'est même la guérison de pareilles fistules qui donna à Sanson l'idée de la taille qu'il a inventée. Si des sondes placées à demeure dans la vessie ont plus de tendance à perforer cet organe vers son sommet, voici cependant un cas où elles paraissent avoir eu leur part dans la production de la fistule. Il y avait une affection de la paroi antérieure du rectum et la sonde ne semble pas avoir été étrangère à la perforation.

Obs. 5. « Un homme, âgé de cinquante-deux ans, sujet à des difficultés d'uriner causées par des rétrécissements de l'urètre, rendait des urines glaireuses. Il vint me consulter pour remédier à ses incommodités et à un ténesme qu'il éprouvait depuis quelque temps en urinant. Ce ténesme s'étendait vers l'anus et lui faisait faire des efforts comme pour aller à la selle. Il n'avait ni dureté ni tumeur au périnée, ni hémorrhoïdes externes : l'anus était fort étroit et enfoncé. Je sentis, à la partie antérieure du rectum, un gonflement hémorrhoïdal sans dureté, ni tension, ni chaleur extraordinaire. Je lui conseillai des remèdes généraux, des suppositoires de beurre de cacao, des cataplasmes anodins sur la région du périnée, des bains, la saignée ou l'application des sangsues à l'anus si le ténesme ne cédait point aux premiers moyens. Il désirait employer les bougies pour dilater l'urètre ; mais je l'engageai à en différer l'usage jusqu'à ce que le spasme fût diminué. Un mois après, voyant sa chemise tachée de sérosités puriformes, et se sentant l'anus mouillé il vint me revoir. Le ténesme avait diminué pendant quelques jours par l'emploi des remèdes indiqués, et s'était dissipé depuis le suintement à l'anus. Je ne sentis plus de gonflement hémorrhoïdal au rectum, et, ne trouvant point d'ulcère ni de fistule, je proposai à ce malade l'usage d'injections d'eau végéto-minérale, et je le déterminai à préférer les sondes de gomme élastique aux bougies. Deux mois se passèrent sans qu'il survînt de nouveaux accidents. Le suintement par l'anus était arrêté, la chemise n'était plus tachée de sérosité purulente, les urines sortaient avec moins de peine, les sondes paraissaient avoir élargi l'urètre. Au commencement du troisième mois, la difficulté d'uriner augmenta ; elle fut avec douleur, chaleur et cuissons ; quelques jours après, cet homme, faisant des efforts pour uriner et pour aller à la selle, rendit des urines fétides et mêlées de matières fécales. Inquiet sur son état, il m'appela. Ses urines étaient troubles, avaient l'odeur de matières fécales et présentaient un dépôt brunâtre et un peu visqueux. Je fis des injections dans le rectum ; il n'en passa point par l'urètre, et celles de l'urètre ne s'écoulaient point par l'anus. Je n'avais encore que des présomptions sur la communication du rectum dans le canal urinaire. Le quatrième jour de cet accident il ne me resta plus de doute ; je vis sortir de l'urètre quelques petits grumeaux de matières fécales et d'autres portions liquides expulsées avec de l'air. Je fis en vain des recherches avec le doigt dans le rectum et sur la région du périnée pour découvrir le siége de la fistule ; je ne sentis dans l'intestin aucune crevasse, ni la dureté que présente ordinairement la partie où siége l'orifice interne des fistules stercorales. La pression du doigt n'excita point d'écoulement purulent par l'anus. Il n'y avait au périnée ni tuméfaction ni traces d'un trajet fistuleux. Je recommandai au malade de se tenir le ventre libre par des lavements, de se purger, de prendre des aliments relâchants, de faire usage d'une sonde d'argent à double courbure, pour tenir les parois de l'urètre plus écartées, pour comprimer l'orifice de la fistule urétrale et empêcher

le passage des matières fécales et des vents dans ce canal. Il suivit seulement le régime prescrit ; il ne voulut point employer de sondes, pensant que celles de gomme élastique avaient produit une crevasse à l'urètre. Il resta un mois à observer les phénomènes de sa maladie. Jamais il n'est sorti d'urine par l'anus. Les matières fécales ne s'échappaient par l'urètre qu'après des efforts pour aller à la selle ; elles étaient en petite quantité, molles et souvent liquides. Elles succédaient à l'injection de l'urine ; quelquefois elles en interrompaient le cours, et il sortait en même temps des vents et des bulles d'air. Lorsque le ventre était libre, la difficulté d'uriner moins forte, plusieurs jours se passaient sans que le malade s'aperçût de l'injection de ces matières par l'urètre. Ces phénomènes autorisaient à penser que le trajet de la communication du rectum dans ce canal était étroit et oblique, et qu'on en obtiendrait la guérison par l'usage des sondes. Cet homme préféra les bougies emplastiques. Elles excitèrent une inflammation vive dans l'urètre ; la verge devint très-gonflée, très-douloureuse ; les douleurs les plus aiguës avaient leur siége au gland et vers le col de la vessie. Cependant l'usage des bougies fut continué ; il y eut une excrétion abondante de mucus purulent par l'urètre comme dans une forte gonorrhée. Cette excrétion diminua vers le quinzième jour ; alors les urines coulèrent avec facilité ; elles étaient toujours troubles et glaireuses, mais, depuis ce traitement, elles n'avaient plus l'odeur des excréments, et on n'y remarquait aucune substance fécale. Ce malade a continué l'usage des bougies pendant trois mois et a guéri. Je l'ai revu six mois après, il n'avait plus alors de difficulté d'uriner et ne se sentait point de ses autres incommodités. Je l'engageai à mettre de temps en temps, le matin, une bougie pour prévenir un nouveau rétrécissement de l'urètre.

» L'usage des sondes de gomme élastique a-t-il contribué à la crevasse de l'urètre? Il est possible que leur impulsion, trop forte et mal dirigée dans ce canal, ait produit une rupture ; mais il survient ordinairement en pareil cas des accidents qui ne se sont pas manifestés dans celui-ci ; il n'y a eu ni flux de sang par l'urètre, ni infiltration d'urine, ni dépôt urineux. N'est-il pas plus probable d'en attribuer la cause à la maladie du rectum, laquelle existait avant l'usage des sondes? Soit que la matière séreuse et purulente, sortie pendant plusieurs jours par l'anus, coulât d'une hémorrhoïde interne ulcérée, soit qu'elle vînt des lacunes muqueuses qui se trouvent au-dessus du sphincter, cette matière a pu couler dans l'épaisseur des tuniques de la paroi antérieure du rectum, dans le tissu cellulaire qui l'unit à la portion membraneuse de l'urètre, affecter ce canal et le percer. Cette perforation a sans doute été excitée par les efforts du malade pour uriner et pour aller à la selle. Ce qu'il y a de plus extraordinaire, c'est que cette crevasse se soit faite au commencement de l'urètre sans accroissement d'accidents, puisqu'il n'y a point eu d'abcès, de dépôt à la marge de l'anus, ni de tuméfaction au périnée. » (Chopart, *Traité des maladies des voies urinaires*, t. I, p. 489.)

La formation de cette fistule n'a été accompagnée d'aucun signe général ou local de suppuration, et Chopart fait à cet égard une remarque parfaitement juste, c'est que les observateurs n'ont point tenu compte de cette première période des fistules, et, nous avons le regret de le dire, la lacune qu'il signalait alors existe encore aujourd'hui ; on se borne à exposer les phénomènes de la communication une fois effectuée. Ces signes consistent surtout dans l'échange des matières contenues dans les deux viscères en communication. J.-L. Petit a observé que les matières fécales avaient plus de tendance à sortir par l'urètre que l'urine par l'anus. « Ce qui m'a beaucoup étonné, dit-il, c'est que les urines sortent rarement par le rectum : il paraît cependant qu'étant plus fluides que les excréments elles devraient passer par le rectum plus facilement que les excréments, qui sont solides, ne passent par la vessie. » Cette singularité peut sans doute tenir, comme on l'a avancé, à une disposition valvulaire des lèvres de la fistule ; mais alors il resterait à savoir pourquoi elle serait plus souvent favorable au passage

du rectum dans la vessie que de la vessie dans le rectum.

Quoi qu'il en soit J.-L. Petit rapporte un fait de ce genre.

Obs. 6. « Un homme vint consulter ce célèbre chirurgien sur une douleur à l'hypogastre, qu'il disait être causée par des vents, parce que immédiatement après les avoir rendus sa douleur cessait. Il y avait de plus des hémorrhoïdes internes qui rendaient en abondance du sang et du pus. Petit lui demanda par où sortaient ces vents. Ils sortent, lui dit-il, par le nez, par la bouche, par le fondement et par la verge. Il en rendit en effet par la bouche et par le nez avec beaucoup de vitesse et de bruit. Deux jours après, souffrant considérablement de colique dans le rectum et dans la vessie, il rendit aussi, en présence de ce chirurgien, des vents par l'anus, et fut soulagé de ses douleurs; et pendant qu'il urina, environ plein un verre, il péta, pour ainsi dire, quatre ou cinq fois par la verge. L'odeur de ces vents, sortis par l'urètre, instruisit sur leur source, et fit juger que le rectum était percé dans la vessie. Après l'usage des bains, des bouillons amers, des eaux minérales ferrugineuses, que Petit lui conseilla, il fut entièrement guéri de son affection mélancolique; les hémorrhoïdes internes cessèrent de couler, il alla régulièrement à la selle; et, de toutes ses indispositions, il ne lui resta que la colique de la vessie. Petit lui fit porter pendant six semaines une sonde en S. L'ouverture fistuleuse s'est fermée, les vents ont cessé d'y passer.

» Il est probable que, dans ce cas, le rectum était percé dans le col de la vessie ou dans le commencement de l'urètre. La rareté des fistules de la vessie et du rectum, leur nombre plus grand que celles de l'urètre et de cet intestin, la suppuration des hémorrhoïdes internes dont ce malade était affecté, qui ont leur siége le plus ordinaire à l'extrémité inférieure du rectum, et qui paraissaient avoir été la source de la maladie fistuleuse, ces circonstances induisent à penser que la fistule de cet intestin ne communiquait point dans la vessie, mais dans l'urètre. Quant aux coliques venteuses, dont ce mélancolique rapportait le siége à l'hypogastre, n'étaient-elles pas produites seulement par l'air retenu dans le rectum? Ses douleurs diminuèrent après avoir rendu des vents par l'anus. En admettant que ces coliques provenaient aussi de la distension des parois de la vessie par un amas d'air, ce fluide ne pouvait-il pas pénétrer dans la cavité vésicale, quoiqu'il n'y eût point une communication directe de l'intestin avec ce viscère? Lorsque l'ouverture fistuleuse est située dans le commencement de l'urètre, l'air qu'elle y transmet de l'intestin peut trouver plus de facilité à se porter par le col de la vessie dans la cavité de ce viscère, qu'à parcourir la longueur de l'urètre, qui présente diverses courbures, et dont les parois sont plus ou moins resserrées. » (J.-L. Petit, *Œuvr. posth.*, t. II, p. 93.)

Les gaz intestinaux, en s'échappant par l'urètre, produisent quelquefois un froissement qu'on a comparé à celui d'un liquide versé sur le feu. Il y a sans doute quelque exagération dans ce rapprochement; il faut probablement entendre par là que le bruit d'une bulle suit de près celui de la précédente; il est impossible qu'il y ait à la fois le bouillonnement vif, cette espèce d'explosion et ce frémissement prolongé déterminés par l'eau qui se vaporise sur des charbons ardents. Malheureusement il y a des observateurs qui visent plus au merveilleux qu'à l'exactitude; et nous devons le dire à l'honneur de notre époque, ce goût est passé, et les sciences ont abandonné l'exagération et l'impossible à la poésie, dont ce devait être en effet le domaine exclusif. Voici, d'ailleurs, le fait :

Obs. 7. « Un homme de soixante-dix ans vint consulter, en 1762, M. Fothergill, médecin à Northampton, sur une diarrhée chronique et des coliques venteuses dont il était très-incommodé. Il avait aussi une difficulté d'uriner, accompagnée de circonstances particulières : il ne pouvait uriner sans faire des efforts qui lui causaient beaucoup de douleurs et qui étaient souvent infructueux; les efforts provenaient de ce que des vents, au lieu de sortir par l'anus, se portaient dans l'urètre et s'opposaient à l'issue de l'urine; les vents sortaient ensuite par

bulles, en produisant un bruit semblable à celui que ferait un liquide versé sur le feu ; puis l'urine coulait librement, jusqu'à ce qu'il y eût dans l'urètre une nouvelle quantité d'air qui en arrêtât subitement le cours. Ce rapport du malade excita l'attention de M. Fothergill pour découvrir la cause d'un phénomène si extraordinaire. Avant de s'en aller, le malade eut envie d'uriner et le médecin observa qu'en faisant effort pour rendre l'urine, il sortait de l'urètre une file de bulles d'air avec un bruit très-sensible ; ce qui donna lieu de penser que cet air venait de la vessie et lui était transmis par quelque communication du rectum avec ce viscère. On conseilla en vain différents remèdes. Les forces du malade s'épuisèrent. On adoucit les accidents par des médicaments mucilagineux, qu'on joignit à l'usage du kina et de l'opium. Il traîna une vie languissante pendant deux mois. Dix jours avant sa mort, il sortit beaucoup d'air par l'urètre, avec douleurs et ténesme ; il s'évacua avec l'urine du pus et des matières fécales. On n'a pas eu la permission de faire l'examen anatomique des parties viciées. » (*Comm. med. and philos. of Edimbourg*, t. II, part. II.)

Nous avons vu que le travail qui précède la formation des fistules n'avait pas été suivi par les observateurs ; mais voici comment on peut arriver à connaître que cette formation est effectuée, au moins dans certains cas : il y avait des accidents occasionnés par la dysurie, ils cessent tout à coup, sans que l'urine soit rendue par l'urètre, et en même temps il se fait un suintement séreux par l'anus. Dès lors, il devient évident que l'urine, qui n'est plus retenue et qui ne sort plus par la verge, est détournée dans son cours, et le suintement anal, avec l'absence d'autres accidents, indique la direction qu'elle a prise.

Obs. 8. « J'ai vu, en 1792, un économe du collége Louis-le-Grand, âgé d'environ quarante-cinq ans, qui, depuis plusieurs années, se plaignait de difficulté d'uriner et de pesanteur au fondement, qu'on attribuait à des hémorrhoïdes dont il était souvent incommodé. Il lui survint une fièvre continue, le dévoiement, et il tomba dans le marasme. Sa chemise, ses draps étaient presque toujours mouillés, malgré les soins de propreté qu'on lui donnait. On remarqua un suintement séreux par l'anus, et l'on pensa que l'ulcération de quelques hémorrhoïdes pouvait produire cet effet ; mais, comme les remèdes propres à combattre la fièvre et les autres accidents ne réussissaient point, on devint plus attentif sur la nature des excrétions. On observa que les selles étaient souvent séreuses, que le malade urinait très-peu par la verge, et qu'il n'éprouvait plus, en urinant, les mêmes affections qui se manifestaient avant l'existence de la fièvre : ces remarques portèrent à soupçonner quelque vice dans la vessie et à engager le malade à se laisser sonder. M. Travers, chirurgien de ce collége, reconnut, par la sonde, la présence d'une pierre. Quelques jours après, Moreau, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, confirma l'existence de ce corps étranger et jugea qu'il était d'un grand volume et qu'il y avait une fistule urinaire qui communiquait de la vessie dans le rectum. La présence de la pierre dans la vessie indiquait sans doute l'extraction ; mais l'état d'épuisement du malade, la prostration de ses forces, la fièvre contre-indiquèrent cette opération. Ce fut dans ces circonstances fâcheuses qu'on me conduisit chez ce malade et qu'on m'instruisit de ce que je viens de rapporter. Sa faiblesse était extrême, il mourut deux jours après. A l'ouverture de son corps, on a trouvé dans la vessie une pierre murale de la grosseur d'un œuf d'oie. Ce viscère était resserré autour de ce corps étranger ; ses parois étaient épaisses, dures, comme racornies ; sa face interne parut dans un état de suppuration, et l'on vit, vers le milieu du bas-fond de la vessie, une ouverture qui communiquait dans le rectum, et par laquelle les urines coulaient dans cet intestin. » (Chopart, *Traité des maladies des voies urinaires*, t. I, p. 486.)

Chopart expose clairement et assez complétement les caractères diagnostiques des fistules recto-vésicales, et nous ne saurions mieux faire que de lui emprunter ce passage :

« Les fistules qui communiquent de la

vessie ou du commencement de l'urètre dans le rectum se connaissent à la sortie de l'urine par l'anus et à celle des vents et des matières fécales par l'urètre. Si la fistule a son siége dans la vessie, l'urine coule presque continuellement dans le rectum et cause une espèce de diarrhée qui peut en imposer aux personnes inattentives ou ignorantes. On remarque que l'anus est toujours mouillé et quelquefois bordé de boutons érysipélateux. Les vents et les matières fécales passent en partie dans la vessie ; l'air gonfle et distend les parois de ce viscère ; l'hypogastre est douloureux. Les excréments, mêlés à l'urine, la rendent bourbeuse et fétide. Il est difficile, et souvent impossible, de connaître le siége de la perforation par le doigt introduit dans le rectum. On distingue, au contraire, par ce moyen, la fistule qui communique de l'urètre dans cet intestin, parce qu'elle s'ouvre dans les replis et au-dessus du sphincter de l'anus. On peut aussi s'en assurer par l'algalie ou la sonde portée dans l'urètre, lorsqu'elle touche à nu dans le rectum, ou que, passant par la fistule, elle s'engage dans cet intestin, au lieu de pénétrer dans la vessie. D'ailleurs, les symptômes de cette espèce de fistule diffèrent de ceux de la fistule vésicale. On observe, en effet, que les urines ne sortent par l'anus que lorsque le malade a envie d'uriner et qu'il urine. Les vents et les excréments exigent plus d'efforts pour passer par l'urètre ; il arrive même qu'ils sortent seuls ou sans urine, à moins qu'ils ne pénètrent dans la vessie ; l'urine est moins fétide ; les douleurs, le ténesme et les efforts pour aller à la selle et pour uriner portent essentiellement aux environs de l'anus et vers le périnée. Les malades, pour favoriser l'expulsion des vents et des excréments hors de l'urètre, sont quelquefois obligés d'exercer, avec leurs mains, différentes pressions sur la région du périnée et le long de ce canal. Les excréments sont-ils solides, ils sortent en forme de cylindre ou de bougie ; passant comme par une filière, ils se moulent au calibre de l'urètre ; liquides, ils s'échappent plus promptement, souvent avec des vents, quelquefois avec l'urine dont ils arrêtent le cours. Lorsque les malades rendent, par ce canal, des vents sans excréments, cette circonstance annonce la liberté du cours des matières fécales par l'anus et l'étroitesse de la perforation du rectum dans la voie urinaire. » (Chopart, *loco cit.*, t. I, p. 494.)

Le traitement des fistules recto-vésicales présente, comme celui des autres fistules vésicales, pour première indication, de ramener le cours des urines par l'urètre, et, de plus, celle, non moins difficile à remplir, d'empêcher le passage des matières fécales dans la vessie. Il est même très-difficile d'atteindre ce dernier but ; aussi se borne-t-on, en général, à rappeler l'écoulement de l'urine par l'urètre au moyen d'une sonde, ce qui heureusement suffit le plus souvent, excepté, bien entendu, lorsque la lésion primitive est de mauvaise nature. Alors elle produit presque toujours un rétrécissement du rectum qu'il faut combattre par des mèches. On sait que, dans la première période de cette affection, Desault a beaucoup préconisé ce moyen, dont il a retiré d'incontestables avantages. En associant les mercuriaux à la compression, J.-L. Petit a obtenu surtout des succès presque merveilleux. Les auteurs qui ont critiqué ces faits ont contesté leur nature cancéreuse et ont mis les désordres sur le compte du principe syphilitique, la guérison, pour eux, étant la véritable pierre de touche, attendu qu'elle ne serait que possible dans le mal vénérien. Toujours est-il que, lorsque le cancer est confirmé, ulcéré, il a une marche souvent impossible à entraver.

Obs. 9. « M. Desault a été consulté, en 1787, pour un homme de quarante et un ans, qui avait cette horrible affection. Elle lui était survenue après une forte irritation dans les intestins. Le rectum devint le foyer du mal et le siége d'un ulcère carcinomateux, qui perça cet intestin et le canal de l'urètre dans l'endroit où ces deux parties sont appliquées l'une contre l'autre. A l'époque de cette perforation, le malade ressentit des douleurs aiguës qui répondaient à la partie supérieure du sacrum ; il eut de la fièvre, le ventre tendu, douloureux, rénitent au-dessus des pubis ; la plus légère pression augmentait les douleurs ; les urines

étaient noires et d'une odeur infecte; il sortit beaucoup de vents par la verge et avec explosion, puis des matières glaireuses et ensanglantées; à ces symptômes succédèrent des convulsions avec soubresauts dans les tendons; le marasme, l'insomnie, la prostration des forces, les sueurs, l'œdématie des extrémités inférieures : tel était le degré du mal lorsqu'on consulta M. Desault. L'indication qui se présentait à remplir était de calmer les douleurs et de s'opposer aux progrès du cancer par les médicaments que l'expérience a fait reconnaître comme les plus efficaces. D'après ces vues, ce chirurgien conseilla l'extrait de ciguë en pilules, une boisson de scrofulaire, des injections dans le rectum avec une solution d'opium dans une décoction de ciguë et de graines de lin, le régime adoucissant, l'usage d'une petite quantité d'aliments à la fois, la proscription de ceux qui, par leur qualité ou la nature de leur assaisonnement, pourraient porter de l'acrimonie dans les humeurs. Le malade éprouva du soulagement par l'usage de ces remèdes et vécut encore quelques mois. Les progrès de l'ulcère avaient agrandi, dans les derniers temps, la communication entre le rectum, l'urètre, et même la vessie, au point que les urines s'écoulaient par l'anus, et que les matières fécales entraient dans la vessie. » (Chopart, *Traité des maladies des voies urinaires*, t. I, p. 500.)

Nous reviendrons sur ce sujet à l'occasion du cancer du rectum.

ARTICLE XVI.

Ulcérations de la vessie.

Les ulcères de la vessie sont des érosions suppurées des tuniques et le plus ordinairement de la membrane interne.

Les causes de ces ulcères sont diverses : ils succèdent tantôt à un calcul ou à un abcès, tantôt à une tumeur cancéreuse ramollie; enfin ils peuvent dépendre, comme beaucoup d'autres ulcères, d'une cause interne le plus souvent ignorée, ces derniers sont ce qu'on appelle des ulcères primitifs.

Les *caractères anatomiques des ulcérations de la vessie* n'ont point été exposés d'une manière générale, et dans le peu de faits qu'on possède, on se borne à mentionner la lésion sans la décrire. Ce que l'on a de moins imparfait sur ce sujet appartient à Ambroise Paré.

Obs. 1re. « J'ai souvenance avoir traité avec M. Houlier, médecin très-docte, M. Goyer, adocat au Châtelet de Paris, lequel avoit une strangurie, et pissotoit ordinairement tant le jour que la nuit avec très-grandes douleurs, se plaignant sentir grande chaleur et cuisson à la vessie, et à l'extrémité de la verge, et jetant ses urines laicteuses, et à la fin de l'urine, du pus. On lui fit beaucoup de remèdes : et pour lui apaiser la douleur, je lui faisois, par l'aduis dudit Houlier, des injections avec eau de plantain, centinodium, auxquelles étoient dissoutes de la craye et terre sigillée. Autres fois je lui faisois des injections faites de mucilage de coings et de psyllium avec eaux de plantain et de rose, lesquels remèdes tendoient à fin de rafraîchir l'intempérie de la vessie, et dessécher les ulcères. Devisant avec ledit Houlier, pour savoir la cause des susdits accidents, il me dit que Goyer avoit la vessie rongneuse et teigneuse, avec petits ulcères, et lorsque l'urine tomboit à la vessie elle mordiquoit les ulcères. Ledit Goyer étant décédé, je fis l'ouverture de son corps à la présence dudit Houlier : et trouvâmes la vessie toute calculeuse et pleine de pustules, de grosseur d'un petit pois, et lorsque je les comprimois en sortoit du pus tout blanc, tel que celui qui étoit jeté avec les urines pendant sa vie. » (Ambroise Paré, liv. 17, chap. 59.)

Chopart fait sur ce cas la remarque suivante :

« Les pustules purulentes dont parle Paré sont-elles une ulcération semblable à celle de la gale ou de la teigne ? Il paraît que les anciens regardaient les ulcères de la tunique interne de la vessie, comme ceux qui se forment dans ces maladies cutanées ; et ils étaient induits à le penser d'après l'aphorisme d'Hippocrate, qui porte que ceux qui rendent une urine épaisse, avec des substances furfuracées ou écailleuses en forme de son, ont la vessie affectée, comme dans la gale ou la teigne (sect. IV, aphor. 77). Nous avons

besoin d'observations nouvelles, pour apprécier leur opinion sur ce point. » (Chopart, *loco cit.*, p. 464.)

Les *symptômes* de l'ulcération de la vessie sont une douleur plus ou moins vive dans l'hypogastre, augmentant par la pression au-dessus du pubis et par les efforts pour uriner ; la dysurie, l'opacité et la fétidité de l'urine, qui dépose en se refroidissant un sédiment peu abondant, grisâtre, friable, peu visqueux, dans lequel on distingue quelquefois de petites portions membraneuses : ce sédiment étant battu dans l'eau chaude y forme des flocons. Si on introduit une sonde dans la vessie, on n'y distingue pas de corps étranger, on n'y sent pas la résistance molle que présente une tumeur charnue. Le doigt porté dans le rectum chez l'homme, dans le vagin chez la femme, et dirigé vers la vessie, n'y reconnaît non plus aucune tumeur ; mais cette recherche, ainsi que le cathétérisme, provoque communément un accroissement de douleur dans un point déterminé de la vessie. A ces signes locaux se joignent un dépérissement plus ou moins rapide, la fièvre lente et quelquefois avec redoublement, la diarrhée, l'insomnie, le marasme, etc. (*Voy.* Boyer, t. IX, p. 45.)

Chopart est celui qui nous paraît avoir le mieux exposé le *diagnostic* des ulcérations de la vessie : ce qui ne veut pas dire qu'il l'ait dégagé de toute son obscurité ; mais s'il ne les a pas résolues, il a au moins bien indiqué les difficultés.

« On peut se tromper sur l'ulcération de la vessie dans le cas de pierre. La présence d'un corps étranger en irritant ce viscère y excite une sécrétion muqueuse très-abondante, qui a l'apparence et même les caractères du pus sans qu'il y ait érosion à sa tunique interne. J'ai assisté à l'ouverture du corps d'un homme de soixante ans, qui depuis plusieurs années se plaignait de difficultés d'uriner ; on n'en avait attribué la cause qu'à un rétrécissement de l'urètre vers le bulbe, survenu à la suite de gonorrhées, et pour lequel il avait fait usage de bougies. Mais sa vessie contenait une pierre noirâtre, hérissée de pointes et couverte de mucosités. Toute la tunique interne de ce viscère était enduite d'une humeur semblable, très-fétide, et plus abondante du côté gauche du bas-fond, où la pierre était située. On regardait cette partie de la vessie comme ulcérée ; mais, après l'avoir lavée dans l'eau, il n'y parut pas plus d'érosion ulcéreuse qu'aux autres parties de la tunique interne : il y avait plus de rougeur, comme dans un état inflammatoire, et une plus grande épaisseur de la paroi, qu'elle formait.

» Il est également facile d'être induit en erreur sur l'existence des ulcères de la vessie qui peuvent survenir à la suite des rétentions d'urine sans calcul, et de ceux qui se forment dans les sacs herniaires, ou qui dépendent d'ulcères des reins. La purulence des urines est un signe équivoque : car elle peut provenir d'une métastase du pus formé dans la poitrine, dans les viscères du ventre, et porté aux organes urinaires. Elle est aussi quelquefois trompeuse en ce que ce n'est point du vrai pus, mais une matière muqueuse et puriforme comme celle du catarrhe de la vessie. Le pus que les urines déposent se fait connaître, parce qu'il est en petite quantité ou moins abondant que la matière qui vient de la mucosité vésicale, qu'il a une fétidité putride, qu'il est plus grisâtre que blanchâtre, friable, peu visqueux ; que ses parties ont une faible cohérence, et qu'étant battu dans l'eau chaude il y forme des flocons, tandis que le mucus s'y délaye et s'y mêle intimement en la blanchissant. Il ne suffit pas de reconnaître par ces signes que la matière purulente est réellement du pus ; il faut en chercher la source. On juge que c'est du pus par métastase, d'après la diminution des symptômes de l'affection du poumon, du foie, etc. ; d'après la manifestation de ceux qui accompagnent l'affection des voies urinaires, et d'après le mélange intime de l'urine avec le pus, dont le dépôt est lent à se former. Ce cas rare n'est pas le plus difficultueux. On a plus de peine à discerner si le pus vient d'un ulcère des reins ou de la vessie. Paré dit que le pus qui sort des reins forme un sédiment sanieux et rouge, présente quelquefois de petites pellicules, des portions de chair, des filaments rougeâtres, et n'est pas de si mauvaise odeur que la sanie qui vient de l'ulcère de la vessie.

Cette sanie, ajoute-t-il, est fort fétide; en la jetant, la verge le plus souvent se roidit. « Outre plus, on voit dans l'urine de petites peaux blanches déliées, et non rouges ou peu souvent, et void on icelle sanie estre à la fin iettée après l'vrine, et non tant meslée avec l'vrine : comme lorsqu'elle vient des parti es supérieures » (liv. 17, chap. 56). Tous ces signes seraient infidèles sans le concours des symptômes qui accompagnent toujours ces ulcérations. Les symptômes généraux sont la fièvre lente et quelquefois avec redoublement, l'amaigrissement, l'ardeur des urines, la difficulté de leur excrétion, la diarrhée, l'insomnie, le marasme et la prostration des forces. Outre ces symptômes, on aura égard à la douleur locale pour juger du siége de l'ulcère. S'il réside dans les reins, le malade se plaint de chaleur et de douleur dans la région des lombes, et de douleurs aux jambes, suivant Paré. S'il siége dans le corps de la vessie, il y a tension de l'hypogastre, avec douleur plus sensible lorsqu'on y touche, ou que le malade urine. Paré distingue l'ulcère qui est fait « au profond et capacité de la vessie » et celui qui est au col. Dans le premier cas le patient sent perpétuelle douleur au profond du pénis; dans le second il ne sent que peu de douleur, si ce n'est alors qu'il pisse et un peu après avoir pissé. » (Chopart, *loco cit.*, t. I, p. 459.)

Le diagnostic est encore plus difficile quand il y a des complications. Sandifort rapporte (*Exercitat. acad.*, lib. 2, cap. 11, p. 105) le fait suivant bien capable de confirmer cette proposition.

Obs. 2. « Un homme âgé de quarante ans se plaignait, depuis huit années, d'une douleur vive à la région lombaire droite. Cette douleur s'étendait le long des vertèbres lombaires et des muscles fléchisseurs de la cuisse : tantôt elle était légère et tantôt si violente que, pour en être un peu soulagé, le malade était forcé de tenir le tronc fléchi sur le bassin. Il y avait dysurie et strangurie; l'urine déposait une matière purulente. On eut recours aux bougies pour dilater l'urètre; celle qu'on employa d'abord ne pénétra point dans la vessie; en l'introduisant elle excita une douleur très-vive; on la retira toute courbée, et il s'écoula, pendant plusieurs heures, beaucoup de sang par l'urètre. Ensuite on réussit à mettre des bougies; l'excrétion de l'urine fut moins difficile, mais toujours mêlée de pus. Il se manifesta, au côté droit du ventre, une tumeur oblongue qui s'étendait vers le pubis, et qui était douloureuse et tendue. Le malade se plaignait aussi d'une pesanteur au périnée; au moyen du doigt introduit dans l'anus, on y sentait un corps dur. De tous les remèdes qu'on lui administra, il n'éprouva de soulagement que des lavements opiacés, dont on augmenta par degrés la force narcotique. Enfin, les digestions devenaient mauvaises; la fièvre hectique, le marasme et la diarrhée précédèrent la mort. Il avait ordonné qu'on ouvrît son corps, pour qu'on pût reconnaître la cause de ses maux.

» M. Sandifort trouva cette cause dans les voies urinaires. Le rein droit était mollasse à sa partie antérieure et à son bord convexe, et très-dur du côté de la colonne vertébrale. Il adhérait fortement au diaphragme, au foie et au duodénum. En l'ouvrant, il sortit beaucoup de pus qui remplissait les calices de la substance mamelonnée, lesquels étaient d'une dureté cartilagineuse, surtout du côté du bassinet. L'uretère de ce rein était très-dur, presque cartilagineux, et très-adhérent aux parties voisines. Le rein et l'uretère du côté gauche étaient sains. La vessie formait un corps extrêmement dur; ses parois avaient plus d'un demi-pouce d'épaisseur; sa capacité était si petite qu'elle aurait à peine renfermé une noix commune; elle contenait une matière semblable à celle du rein. Sa face interne était corrodée. Il y avait près du col de la vessie une ouverture qui pénétrait dans le tissu le plus dense de ce viscère, ou dans l'épaisseur du trigone, et qui conduisait dans une petite cavité ou dans un cul-de-sac vers l'endroit où la vessie est couchée sur le rectum. On a attribué cette fausse route à l'impulsion d'une sonde ou d'une bougie dure. La prostate était gonflée, dure, dégénérée, et comprimait tellement le col de la vessie qu'elle en rétrécissait considérablement le conduit. L'urètre était sain. »

Le *pronostic* de l'ulcération de la vessie est toujours très-grave, si grave qu'on ne peut guère espérer une terminaison heureuse.

Le *traitement* consiste d'abord à calmer l'irritation de la vessie par des boissons abondantes et diurétiques, par des injections émollientes. Paré a, dit-il, souvent employé avec succès une injection d'huile de jusquiame extraite par expression.

Lorsque l'irritation de la vessie est calmée, on conseille la térébenthine, le baume du Pérou, les eaux de Spa, de Contrexeville. Paré a eu encore à se louer des injections d'eau de plantain.

Mais le traitement est d'un résultat d'autant plus incertain que le diagnostic est plus obscur.

Nous n'avons fait que rappeler les ulcères cancéreux, dont la description a trouvé sa place ailleurs.

ARTICLE XVII.

Gangrène de la vessie.

La gangrène de la vessie, indépendante d'une mortification des organes voisins, sans être d'une extrême rareté, ne laisse pas cependant que d'être peu fréquente. On en trouve un nombre assez considérable d'exemples dans les auteurs, et nous en rapporterons quelques-uns des plus frappants.

Sous le rapport des causes, nous avons dans l'article *Cystite* parlé de la terminaison par la gangrène que nous avons indiquée comme peu commune. La terminaison par suppuration, par formation d'abcès est beaucoup plus ordinaire, et c'est à peine s'il serait possible de rencontrer un cas bien tranché d'inflammation nette, franche de la vessie et sans complication qui se fût terminé par la gangrène. Cette funeste issue de la maladie, du reste, pourrait quelquefois être prévenue par l'emploi d'un traitement énergique et méthodiquement appliqué. Un des symptômes assez fréquents de la cystite aiguë est la rétention d'urine, souvent très-prolongée; lorsque l'on ne se hâte pas d'y mettre un terme et d'évacuer l'urine par le cathétérisme, il peut se faire que par suite de cette distension, qui n'est plus alors graduée comme dans la paralysie commençante, mais qui survient subitement et dans les conditions les plus défavorables pour l'organe malade, il peut se faire, disons-nous, qu'un point de l'organe, plus vivement enflammé que le reste, soit frappé de gangrène. Dans ce point, ainsi atteint d'une phlegmasie suraiguë, se forme une tache livide, pâle d'abord, puis passant peu à peu au violet, au brun, au noir, circonscrite le plus habituellement, véritable eschare qui au bout d'un certain temps se détache, s'échappe dans la cavité du péritoine. Contrairement à l'opinion généralement reçue sur la fréquence de la gangrène consécutive à l'inflammation de la vessie, Morgagni la regarde comme fréquente; Meïbomius et Panaroli (*Iatrolog.*, *pentec.*, I, obs. 27) semblent partager cette opinion et citent des faits à l'appui. Mais on appelait alors gangrène des lésions classées autrement aujourd'hui.

Quelquefois la rétention d'urine seule, quelle qu'en soit la cause, et même sans qu'elle soit déterminée par l'inflammation, peut produire la gangrène de la vessie. Les faits de ce genre sont plus communs que ceux où la dégénérescence succède à la phlegmasie. « J'ai ouvert, dit Chopart, le corps d'un homme où cet accident était survenu d'après une rétention d'urine, causée par une tuméfaction de la prostate. On n'avait pu le sonder, et l'on avait négligé les autres moyens propres à donner issue à l'urine. Une partie de ce liquide était épanchée dans le bassin et venait de la crevasse d'une escharre gangréneuse située à la partie latérale gauche de la vessie, et qui avait environ six lignes de diamètre. La tunique interne du viscère, qui contenait encore beaucoup d'urine très-fétide, était livide, noirâtre en différents points, et si putréfiée qu'elle se détachait facilement avec les doigts. Les intestins étaient gonflés d'air et parsemés de taches rouges. » Nous trouvons dans le Bulletin de la Société anatomique pour l'année 1839, une observation de gangrène de la vessie, suite d'une rétention d'urine déterminée par une hypertrophie de la prostate.

OBS. 1. « Un homme de quatre-vingts ans entra à l'Hôtel-Dieu avec une rétention d'urine, qui durait depuis vingt-quatre heures. On extrait par la sonde

deux litres d'urine claire, mêlée seulement d'une petite quantité de sang; point d'odeur ammoniacale. On laissa à demeure une sonde d'argent pendant six heures. On la remplaça ensuite par une sonde élastique,qui resta jusqu'à la mort. Celle-ci eut lieu quarante heures environ après l'entrée du malade. Elle avait été précédée de délire.On trouva une hypertrophie de la prostate. La vessie était à colonnes mais peu saillantes, la couche musculaire n'était pas très-épaisse mais rouge. Sur la paroi postérieure, un peu à droite de la ligne moyenne, plus près du sommet que du col, existait une plaque noire bien circonscrite, de la forme et de la largeur d'une pièce de cinq francs. Dans ce point, les tissus paraissaient amincis, mortifiés. La couche musculaire participait à la couleur de la muqueuse. Partout ailleurs la muqueuse était grisâtre, peu enflammée. » (*Bullet. de la Soc. anat.*, 1839 ; p. 64.)

Nous examinerons, au fur et à mesure des faits qui se présenteront à nous, les diverses causes qui auront produit la gangrène. Lorsque la gangrène n'est point la suite de l'inflammation aiguë de la muqueuse vésicale ou de ses parois dans toute leur épaisseur, elle n'a point de lieu de prédilection pour se montrer. Elle peut exister au sommet comme au bas-fond, comme au col de l'organe, à moins cependant qu'une circonstance particulière, la présence d'un corps étranger, d'un calcul, le contact de la pointe d'une sonde, ne détermine la formation de l'eschare plutôt dans un point que dans un autre. Il est excessivement rare que le corps de la vessie tout entier soit frappé de gangrène. Nous en verrons plus loin un exemple rapporté par Morgagni; mais, nous le répétons, cette circonstance est très-rare. Chez les femmes, selon la cause productrice de la gangrène, elle peut être observée au fond ou au sommet de l'organe. Chopart a cité un fait de rétention d'urine due à une rétroversion de la matrice dans l'état de grossesse, suivie d'une eschare gangréneuse au fond et au sommet de la vessie.

« Les phénomènes de cette altération, dit Boyer, sont subordonnés à l'étendue de la gangrène. Lorsque tout le corps de la vessie est frappé de gangrène, ce qui est assez rare, l'altération remarquable de la face, la cessation de la douleur accompagnée de hoquets, d'anxiétés, de météorisme, de lipothymies, d'un pouls petit, misérable, de sueurs froides, de refroidissement des membres, etc., précèdent et annoncent un événement funeste. Dans ce cas, la disparition complète des douleurs fait concevoir aux personnes inexpérimentées des espérances trompeuses, que la mort ne tarde pas à leur ravir. » (T. IX, p. 59.)

La gangrène de la vessie est toujours une affection des plus graves, et se termine par la mort dans l'immense majorité des cas. Les altérations consécutives à la gangrène qui produisent la mort, sont différentes suivant les points de l'organe où était située l'eschare. Si la gangrène occupe le sommet du viscère, ou la face postérieure, il y aura nécessairement épanchement de l'urine dans la cavité du péritoine, et péritonite mortelle. On trouve un exemple de cette lésion dans le fait suivant communiqué par Hunter à la Société de médecine de Londres.

Obs. 2. « *Accouchement laborieux, ayant duré quatre jours. Gangrène de la partie supérieure de la vessie. Péritonite mortelle.*

» Une dame, âgée de trente-huit ans, et dans sa première grossesse, fut quatre jours dans le travail de l'accouchement. Dès le premier jour, les membranes des eaux s'étaient rompues, l'orifice de la matrice paraissait très-dilaté, et la tête de l'enfant fort avancée dans le bassin, de manière que le vertex répondait à la partie inférieure du rectum, et l'une des oreilles était contiguë à la symphyse des os pubis. Mais le travail restant dans le même état, la sage-femme fit appeler, le troisième jour, M. Hey, chirurgien à Leeds, pour savoir s'il fallait accoucher sur-le-champ cette dame par les secours de l'art, ou attendre que la nature opérât l'accouchement. M. Hey conseilla de prendre le dernier parti. Elle accoucha le lendemain naturellement d'un enfant mort. Après l'avoir délivrée, on remar-

qua que son ventre restait extraordinairement tuméfié. Étant debout, avant de la mettre dans son lit, elle eut envie d'uriner; mais cette envie cessa quand elle fut couchée; deux heures après, elle rendit environ une pinte d'urine; elle passa la nuit suivante et le lendemain dans un assez bon état; elle alla deux fois à la selle, et urina en petite quantité. Le troisième jour, elle commença à se plaindre de douleurs dans le ventre, particulièrement à l'hypogastre et à toute la région du bassin; elle fut très-altérée, et cependant elle ne put prendre beaucoup de boisson; elle eut de fréquentes envies d'uriner, et ne rendit que rarement de l'urine dans le lit; souvent même ce liquide s'échappait involontairement. Ses mamelles n'étaient devenues ni gonflées, ni douloureuses, et il n'en était point sorti de lait. Les lochies avaient coulé en petite quantité, et étaient séreuses dès le lendemain de l'accouchement. M. Hey fut rappelé chez cette dame le quatrième jour de la couche. Une heure avant qu'il la visitât, elle dit avoir senti quelque chose se rompre dans le ventre vers le nombril, pendant qu'elle se levait, et ajouta que depuis ce temps la douleur était devenue plus vive dans cette partie. Ce chirurgien trouva l'abdomen excessivement tuméfié et distendu; elle avait la respiration laborieuse; elle ne pouvait rester couchée sur le dos, à cause de la douleur et de la difficulté de respirer; elle se plaignait d'une forte oppression à la région de l'estomac, rendait beaucoup de rots, avait une grande soif, et le pouls si fréquent, qu'il battait 124 fois par minute. Après l'avoir saignée, lui avoir appliqué sur le ventre une vessie remplie d'eau chaude, et lui avoir donné un verre d'une eau minérale purgative, elle se trouva soulagée, et respira assez librement pour pouvoir rester couchée sur le dos. On la resaigna, on lui fit prendre un demi-bain, et pour boisson une émulsion. Enfin, comme elle n'avait point uriné depuis trente heures, on la sonda quoique avec peine, et il sortit environ six onces d'urines noirâtres et bourbeuses. Le sixième jour, son pouls battait 140 fois par minute, son ventre était aussi distendu et tuméfié que les jours précédents, mais elle n'en souffrait que quand on le pressait; cependant l'anxiété et l'oppression étaient plus fortes. Les symptômes continuèrent à peu près dans le même état jusqu'à sa mort, qui arriva le neuvième jour de sa couche. M. Hey ouvrit le corps de cette dame. En palpant le ventre, il sentit qu'il y avait beaucoup de liquide épanché dans cette cavité. En effet il en tira environ quatorze pintes de sérosité qui avait l'odeur de l'urine; cet épanchement venait d'une crevasse gangréneuse dans la partie supérieure de la vessie; l'ouverture était assez large pour y introduire le doigt, ses bords étaient comme dentelés et d'une couleur noirâtre. Du reste, la vessie était saine; aucun des intestins n'était gonflé; au contraire, ils parurent d'un diamètre plus petit qu'ils ne sont ordinairement. L'estomac était considérablement distendu par l'air. » (*Medical. observ.*, t. IV, p. 58.)

Cette observation est curieuse sous plusieurs rapports. Ainsi on a noté quelques jours avant la mort, et le quatrième jour après l'accouchement, une sensation particulière éprouvée par la malade, qui déclara avoir senti quelque chose se rompre dans son ventre, vers le nombril. Évidemment, c'était la rupture de la vessie au moment où l'eschare gangréneuse s'était détachée; la malade rapporta à la région du nombril cette sensation de rupture, et, en effet, il arrive souvent dans les distensions considérables de la vessie, que la tumeur globuleuse que forme l'organe remonte jusqu'à ce niveau. Une fois la rupture survenue, tous les symptômes de la péritonite se manifestent, absolument les mêmes, quelle que soit la cause à laquelle on puisse rapporter le point de départ de cette inflammation. L'abdomen se tuméfie et se distend, devient douloureux, et les douleurs prennent ce caractère lancinant propre à l'inflammation des membranes séreuses. La gêne de la respiration, l'augmentation de la douleur pendant les moindres mouvements, et surtout au moindre contact, rendent impossible le décubitus dorsal. Le pouls, extrêmement fréquent, petit, serré, prend cette forme que les auteurs désignent sous le nom de

pouls abdominal. D'une autre part, les envies d'uriner disparaissent; et, non-seulement l'urine ne s'écoule plus spontanément par l'urètre, mais même par le cathétérisme, on ne parvient à évacuer qu'une très-minime quantité de liquide fétide et noirâtre. Tous les phénomènes d'anxiété, de douleur et d'oppression augmentent de plus en plus, et la malade succombe. Outre les lésions caractéristiques de la vessie, dont nous ne parlerons point ici d'une manière particulière, puisqu'elles se trouvent de fait décrites dans les observations que nous rapportons, on rencontre dans l'abdomen les signes manifestes d'une péritonite, et mélangée au pus, une quantité souvent abondante d'urine fétide et ammoniacale.

Une autre particularité de ce fait, c'est que l'on ne peut considérer la gangrène comme ayant été déterminée par la pression de la tête de l'enfant ; et la preuve en est que, si elle eût reconnu cette cause, l'affection gangréneuse eût occupé non point la partie supérieure, mais bien la partie inférieure de l'organe, dans la région correspondant au point sur lequel eût porté la pression exercée par la tête au passage. Cette compression est souvent regardée comme la cause de la production du sphacèle de la vessie. « Il y a bien des exemples de rétention d'urine produite sur la fin de la grossesse et pendant un accouchement long par la pression de la tête de l'enfant sur le bas-fond et sur le col de la vessie, soit que la tête reste long-temps retenue sur les pubis, ou enclavée, serrée entre les os du bassin sans aucune mobilité, ou qu'elle soit arrêtée au passage, c'est-à-dire au détroit inférieur de cette cavité. Les accoucheurs, instruits des accidents fâcheux qui peuvent résulter de cette pression, tâchent de les prévenir en sondant de bonne heure la femme, soit que l'urine sorte par regorgement ou qu'elle soit complétement retenue, et en accélérant l'accouchement par les secours de l'art. Ils se hâtent de sonder avant l'enclavement; car la tête de l'enfant étant enclavée ou fixée dans le bassin, il est impossible d'introduire la sonde dans la vessie... Dans les accouchements laborieux, l'affection gangréneuse se trouve ordinairement au bas-fond et au col du viscère. La plupart des femmes accouchées, qui ont eu le malheur d'avoir la vessie frappée de gangrène, n'ont presque point eu de dérangement dans le cours de leurs urines, ou ne l'ont éprouvé que pendant la durée du travail, et ce temps n'est point assez long pour que la rétention de l'urine cause la gangrène de la vessie. Ce viscère n'est affecté qu'à son bas-fond, qui est soumis à une forte pression de la tête de l'enfant, et qu'elle écrase en quelque sorte, comme les autres parties molles du cercle intérieur du bassin qui subissent la même pression. Alors, il survient dans les parties voisines une vive inflammation, les urines sortent difficilement et cessent de couler, la fièvre s'allume, le ventre devient tendu et météorisé; les symptômes inflammatoires se calment, se dissipent, il se détache du vagin des escharcs gangréneuses; leur chute laisse des ulcères rebelles et une ouverture plus ou moins large à la vessie et quelquefois au rectum. Les excréments tombent par cette ouverture dans le vagin, qui leur sert comme de cloaque. Si la femme survit, elle est tourmentée de cuissons et d'excoriations boutonneuses aux parties génitales et aux cuisses, quelle que soit sa propreté; ces parties répandent une odeur infecte qui marque la pourriture. Le vagin se remplit de callosités et de fongosités; il peut devenir carcinomateux; il s'en écoule une humeur sanieuse d'une âcreté presque corrosive; et le mal s'étendant dans les parties voisines, termine la vie de ces malheureuses femmes. J'en ai vu deux qui, après un accouchement laborieux, ont eu une grande partie du vagin et du bas-fond de la vessie entièrement détruite par la gangrène, de sorte qu'avec le doigt porté dans le vagin, je pouvais toucher toute la cavité de la vessie. Dans cette circonstance, l'ouverture vésicale se rétrécit à la vérité par l'affaissement et le rapprochement spontané des parties; mais il y a eu une trop grande destruction par la gangrène pour parvenir à l'oblitération de cette ouverture urinaire, qui reste large et compliquée d'inflammation, de callosi-

tés, dans le traject de l'urètre et du vagin. » (Chopart, t. 1, p. 448.)

Déjà Desault avait signalé ce fait, que les fistules vésico-vaginales, suite d'un accouchement laborieux, étaient presque toujours avec perte de substance. La contusion exercée par la tête de l'enfant donne lieu à des eschares gangréneuses, dont la chute laisse des ouvertures qui permettent d'introduire le bout du doigt, ce qui en rend la cure très-difficile. Dans le traitement de ces fistules, ajoute Desault, on a deux indications à remplir : s'opposer au passage des urines dans le vagin; rapprocher, autant qu'il est possible, les bords de la division pour favoriser leur réunion. Nous ne reproduirons pas les préceptes détaillés que donne Desault pour le traitement de cette infirmité; le fait suivant sera le meilleur exemple à suivre.

Obs. 3. « Une dame, âgée de vingt-deux ans, d'un bon tempérament, et bien conformée, accoucha d'un premier enfant le 1er septembre 1781. L'accouchement fut laborieux; on se servit du levier pour le terminer. Peu de temps après, elle eut des accidents qui dépendent d'une inflammation de la vessie et des parties génitales; on les combattit par les antiphlogistiques, qui produisirent les effets désirés; le ventre tendu et météorisé se ramollit, les urines, qui avaient été retenues pendant trois jours, s'écoulèrent; mais la malade sentait qu'au lieu de sortir par l'urètre, elles passaient par le vagin. Il se détacha de ce conduit une eschare gangréneuse de la grandeur d'un demi-pouce, et l'urine, qui sortait toujours involontairement par le vagin, eut une issue plus libre. La couche étant avancée, on reconnut, par l'inspection des parties et par des injections faites dans l'urètre, et qui sortaient par le vagin, qu'il y avait effectivement une ouverture qui communiquait l'urine de la vessie dans ce conduit. A l'aide d'un doigt placé dans cette partie, et d'un gros stylet porté dans l'urètre, on jugea que cette ouverture, qui pouvait avoir trois lignes d'étendue, était située au col de la vessie du côté de son bas-fond, et qu'elle avait une forme allongée, et une direction transversale. Déjà ses bords étaient épais, durs, calleux; le vagin, les grandes lèvres et les parties environnantes étaient excoriées et douloureuses, suites de l'écoulement involontaire des urines qui les abreuvaient continuellement.

» Cette dame était en province. Elle y consulta plusieurs chirurgiens, qui furent d'avis qu'elle fît usage de pessaires de telle forme qu'ils pussent agir sur les bords de l'ouverture fistuleuse, et tendre à les fermer en les affaissant. Après avoir essayé différentes espèces de pessaires, on en mit un cylindrique, qui parut remplir en partie l'objet qu'on avait en vue. Les urines ne coulèrent plus dans le vagin pendant la nuit, ni même pendant le jour, si la malade restait dans une position horizontale; mais lorsqu'elle était debout, elles s'échappaient toujours malgré les efforts qu'elle faisait pour les retenir. Ce pessaire, ayant été employé pendant près de deux mois, sans opérer d'autre effet que celui qu'il avait produit les premiers jours, on tenta l'usage des bougies, tantôt pleines, puis creuses. Elles gênèrent beaucoup la malade, et l'obligèrent de garder le lit. Il n'en résulta guère plus d'avantages; il parut seulement qu'au moment où on les retirait, les urines s'écoulaient plus librement du méat urinaire qu'elles venaient de dilater, et sortaient quelquefois même par jet; mais bientôt après les choses revenaient dans leur premier état. On se proposait de tenter encore quelque autre moyen, lorsque cette dame, lassée de tous ceux qu'on venait de mettre en usage sans succès, prit le parti de ne plus rien faire, et de confier pendant quelque temps sa guérison aux soins de la nature. Elle en éprouva peu de bienfaits. Elle put retenir son urine plus long-temps et en plus grande quantité lorsqu'elle était couchée ou assise; mais dès qu'elle marchait, ou se tenait debout, l'urine s'échappait toujours involontairement par l'ouverture fistuleuse, principalement aux approches des règles et pendant leur durée.

» L'année suivante on la détermina à consulter M. Desault. D'après le mémoire qu'il reçut, il marqua qu'on devait avoir la plus grande espérance d'obtenir la cure radicale de cette fistule, en laissant constamment dans l'urètre une sonde

creuse en gomme élastique, ayant soin qu'elle dépassât d'environ un pouce l'ouverture fistuleuse, et qu'elle fût fixée pendant son séjour. Il conseilla aussi de fréquentes injections mucilagineuses dans le vagin, le repos le plus exact, et le coucher sur le côté, autant qu'il serait possible. Cette dame prit le parti de venir à Paris, et se confia aux soins de M. Desault. Après avoir reconnu le siége de la fistule au lieu indiqué, il pensa qu'il n'y avait pas d'autre traitement à faire que celui qu'il avait conseillé. Quoiqu'il y eût beaucoup de callosités au vagin, et dans le trajet de l'urètre, il s'occupa à maintenir ce canal dilaté par des sondes de gomme élastique, dont il augmenta par degrés la grosseur; à procurer une issue libre et constante à l'urine par cette voie, en laissant la sonde ouverte et sans bouchon, en prenant soin qu'elle restât fixée de manière que son extrémité interne dépassât l'ouverture fistuleuse de la vessie; et enfin à remédier aux callosités par des injections fréquentes d'eau mucilagineuse, et aux excoriations et boutons érysipélateux de la peau de la vulve et des cuisses par des ablutions d'eau de mauve ou de sureau, ou d'eau végéto-minérale, et en y faisant des onctions avec du cérat de saturne. Cette dame resta au lit pendant deux mois, en se tenant couchée très-souvent sur le côté. Comme la sonde, laissée ouverte, fatiguait la vessie, et y excitait des douleurs, et que l'écoulement continuel de l'urine sur la peau augmentait les cuissons, et entretenait les excoriations, on y mit un bouchon. Mais on eut soin de l'ôter d'abord toutes les demi-heures, puis toutes les heures, pour laisser sortir l'urine amassée dans la vessie. Ce viscère n'étant point pressé par ceux du ventre, comme lorsque cette personne se tenait debout, il retenait plus de liquide dans sa cavité, ou en laissait échapper une moindre quantité dans le vagin. Ce traitement a été suivi avec exactitude pendant trois mois. La fistule s'est presque totalement fermée, les callosités se sont amollies et détruites; l'urine a continué de prendre son cours par l'urètre, et il n'en est sorti quelques gouttes par le vagin que pendant la marche. Cette dame, de retour dans son pays, a continué encore quelque temps l'usage de la sonde; elle est devenue deux fois enceinte, et est accouchée heureusement : elle paraît parfaitement guérie de sa fistule. » (Chopart, t. I, p. 448.)

Lorsque l'eschare gangréneuse occupe l'un des côtés ou le bas-fond de la vessie chez l'homme, mais surtout l'une des parties latérales, la rupture de l'organe est suivie de l'épanchement de l'urine, non plus dans le péritoine, mais dans le tissu cellulaire du bassin. C'est ce que l'on a pu observer dans un des exemples cités précédemment (voyez obs. 1re), sur un homme chez lequel une hypertrophie de la prostate détermina une rétention d'urine suivie de gangrène.

Une cause à laquelle on peut encore rapporter fréquemment la production de la gangrène de la vessie, c'est la présence d'un corps étranger dans cet organe dans des circonstances particulières. Comme nous l'avons dit plus haut, et comme il est, du reste, facile de le concevoir, dans ces cas, c'est dans le point même sur lequel s'exerce la pression du corps étranger que se forme l'eschare gangréneuse. « Les pierres urinaires et les corps introduits par l'urètre ont quelquefois produit cet accident, en excitant une pression constante et fixe sur une partie de ce viscère, et en y causant une inflammation gangréneuse, suivie d'ulcère et de fistule urinaire. Mais souvent la gangrène ne survient que vers les derniers temps de la vie des malades, après un long séjour des corps étrangers, après qu'ils ont produit divers accidents qui ont affaibli et dépravé les forces vitales. Comme elle est alors précédée de suppuration putride, de fièvre lente, de marasme, elle paraît dépendre autant de la dépravation putride qui se porte à la vessie, que de la présence du corps étranger qu'elle contient. » (Chopart, *loco cit.*, p. 451.)

Il est bien évident, comme le fait remarquer Chopart, que, pour que cet accident arrive, il faut que le sujet se trouve dans une diathèse particulière, sans quoi tous les calculeux seraient grandement exposés à être atteints de gangrène; et cette terminaison est si rare, que nous n'en avons pas pu trouver un exemple

dans les ouvrages et les journaux de médecine récents. Parmi les faits que Morgagni en rapporte, nous citerons le suivant :

Obs. 4. *Introduction d'une aiguille de laiton dans la vessie. Formation d'un calcul. Inflammation violente et abcès de la vessie. Gangrène.*

« Une jeune fille de la campagne, âgée de quatorze ans, s'introduisit fort profondément dans l'urètre une aiguille de tête en cuivre ; quoiqu'elle fût fléchie en angle à son milieu, elle la sentit échapper tout à coup à ses doigts et se cacher tout entière dans la vessie. Elle garda le silence par pudeur, non-seulement alors, mais encore presque jusqu'à sa mort, sur la véritable cause des douleurs et des incommodités qu'elle éprouva, surtout en urinant. Ces incommodités furent si grandes et si nombreuses, qu'une tumeur, qui se forma enfin à l'hypogastre et dans la partie voisine des flancs, répandait du pus par deux trous qui s'étaient faits d'eux-mêmes, l'un plus grand que l'autre, et dont le premier se trouvait au flanc gauche et le second à droite, aux limites de ce que j'appelle, avec Laurent, l'hypogastre proprement dit. Elle fut reçue dans cet état, un ou deux mois avant sa mort, à l'hôpital de Padoue. Là, on remarqua facilement que l'urine se répandait en même temps que le pus par les deux trous ; mais plus par celui du côté gauche, au-dessous duquel était une cavité assez grande avec laquelle le trou du côté droit communiquait également. Comme un stylet rencontrait quelque chose de dur dans cette cavité, on me demanda ce que je croyais que c'était. Je me rappelai ce qui s'opposait, sur la première fille, à l'introduction d'un stylet par la fistule qui était ouverte à l'un des flancs et qui répandait de l'urine avec du pus. En apprenant que cette jeune fille était aussi tourmentée par des douleurs de la vessie en urinant et qu'elle rendait une urine peu abondante et purulente, je répondis qu'il fallait lui demander si par hasard elle s'était introduit dans l'urètre une aiguille ou quelque autre corps. Elle le nia, jusqu'à ce que, le trou du côté gauche ayant été agrandi par une légère incision des téguments communs, tout le monde vit dans l'intérieur de la cavité, la pointe et une grande partie de l'aiguille. Alors elle avoua ce qu'elle ne pouvait plus cacher ; mais c'était trop tard. En effet, l'aiguille ne pouvait plus être retirée parce qu'il s'était formé autour d'elle un calcul que l'on pouvait sentir facilement avec un stylet introduit soit par cette cavité, soit par l'urètre, et qu'il n'était pas possible de pousser, même légèrement, sans exciter de grandes douleurs. Le même calcul empêchait aussi que, si l'on voulait injecter quelque liquide par l'urètre pour apaiser les douleurs, il ne parvint dans la vessie. A ceci s'était jointe une extrême maigreur ; la quantité et la fétidité du pus augmentaient de jour en jour, et il s'était même manifesté une fièvre violente. Celle-ci fut suivie de dégoût pour toutes sortes d'aliments, de vomissements, d'un flux de ventre de matières jaunes, de l'affaiblissement des forces et de la débilité du pouls, jusqu'à ce que la mort mit un terme désiré à tant de misères et à tant de plaintes, quoique ceux qui avaient interrogé la malade ne l'eussent jamais entendu se plaindre de douleurs des lombes.

» *Examen du cadavre.* Ce cadavre, qui ressemblait à un squelette couvert de sa peau, fut disséqué en plein air et dans un lieu très-vaste, parce que la saison était extrêmement chaude ; car c'était au commencement du mois de juillet de l'an 1738. Avant tout, j'ordonnai de faire passer un stylet dans la cavité de l'ulcère, à travers le trou du côté droit, et de mettre à découvert tout le sinus. Celui-ci était situé entre les muscles de l'abdomen et les téguments, et il n'avait nulle part aucune communication si ce n'est avec cette cavité. Celle-ci, longue et large de trois doigts, s'étendait du flanc gauche vers la ligne blanche et était bien séparée de la cavité du ventre par une paroi postérieure, mince, qui était formée par les restes des muscles et par le péritoine ; mais la même paroi était ouverte à droite et communiquait avec le fond de la vessie, tandis qu'une grande partie de l'aiguille pénétrait par la cavité de l'ulcère. Alors l'abdomen fut incisé de telle sorte que la

section ne parvenait pas jusqu'à la vessie. Bien que celle-ci fût petite, cependant, à l'endroit le plus élevé, c'est-à-dire au-dessus de l'os du pubis, elle était adhérente à la face interne de l'abdomen, dans cette partie seulement où elle s'ouvrait dans la cavité de l'ulcère, de telle sorte que rien ne pouvait s'épancher dans la cavité du ventre, dans laquelle effectivement il n'y avait aucun épanchement de liquide. En outre, le bord inférieur de l'épiploon, dans lequel il restait à peine çà et là quelque peu de graisse, était très-étroitement attaché à la partie du péritoine voisine de la vessie. Après avoir examiné ces parties et écarté les os du pubis, la vessie se présenta tout entière à la vue; et, après qu'elle eut été ouverte, avec l'urètre, qui était sain, nous trouvâmes ses tuniques épaissies, et tellement contractées, qu'elles pouvaient à peine contenir autre chose que le calcul, auquel étaient adhérentes çà et là les membranes intérieures, qui étaient inégales, ulcérées en plusieurs endroits et gangrenées comme la cavité de l'ulcère. Le calcul avait un peu plus de deux travers de doigts de long et il était un peu plus gros que le pouce et d'une forme ovale, son sommet regardait les parties supérieures, ainsi que la pointe de l'aiguille, et toute la partie de celle-ci qui s'étendait jusqu'à l'angle dont il a été parlé au commencement, et qui était presque parallèle au calcul, dont elle était séparée par l'intervalle d'un pouce. La partie restante de l'aiguille presque tout entière était aussi hors du calcul, autant qu'on pouvait le conjecturer, tandis qu'il n'y avait que sa petite tête et quelque portion voisine qui étaient implantées d'une manière très-ferme dans le milieu du côté gauche de la pierre, c'est-à-dire qui se trouvaient couvertes par la concrétion de ce corps. Cette concrétion était fort inégale dans cette face et dans ses deux extrémités, pendant que sa face opposée était presque lisse et blanchâtre, si ce n'est à un endroit où elle présentait une couleur jaunâtre ainsi que toute la partie gauche, car je la décris comme je la vois maintenant; mais alors elle était sanguinolente en certains endroits, et d'une couleur brune et sale dans le reste. Le calcul, pesé aussi alors avec des poids médicinaux, attaché à l'aiguille tel qu'il est, avait été trouvé plus léger que sept drachmes et quelques grains, et maintenant il dépasse cinq drachmes et deux scrupules. Voici en quoi les autres parties du ventre s'éloignaient de l'état naturel. Certains intestins étaient un peu livides et un peu gonflés par cette humeur jaune qui était évacuée en dernier lieu; le foie était blanchâtre, et la rate fort livide et un peu plus grosse qu'elle ne devait l'être. Quant aux uretères et aux reins eux-mêmes, ils étaient en très-mauvais état. En effet, les premiers étaient dilatés et pleins de pus, tel que celui qui s'était trouvé aussi en grande quantité dans la cavité de l'ulcère, liquide et d'un blanc jaunâtre; c'est-à-dire qu'il était mêlé avec de l'urine. Pour les reins, ils étaient plus volumineux que dans l'état naturel, surtout celui du côté droit, qui était également endurci et creusé intérieurement par des cellules plus considérables, mais nombreuses, et tellement distendues par du pus de la même nature, ainsi que le bassinet, que ce liquide sauta fort haut quand on coupa ce viscère. Les tuniques adipeuse et propre du rein gauche, étant unies entre elles, épaisses et dures, retenaient un pus semblable, qui s'écoulait de la surface du rein, qu'il avait corrodée en certains endroits, de même que différentes parties de l'intérieur. Du reste, une odeur très-fétide, qui s'élevait des reins et de la vessie, empêcha d'ouvrir la poitrine, dont il n'avait existé aucun indice de lésion. » (Morgagni, *De sed.*, ep. 42, 20.)

Il est clair que ce n'est pas à la présence seule du calcul, mais à la violente inflammation résultant de la présence de l'aiguille introduite dans la vessie et à la perforation des tuniques de l'organe par la pointe du corps étranger, qu'est due la gangrène chez cette jeune fille.

Un fait analogue fut raconté au même auteur par Laurent Mariani, dans une lettre qu'il lui adressa le 12 décembre 1720. Cette observation étant très-courte, nous la rapporterons également ici.

Obs. 5. « Une aiguille de tête en os avait été entraînée dans la vessie d'une

jeune fille de la campagne de la même manière que dans les exemples précédents ; et bien qu'elle causât des douleurs et beaucoup d'incommodités, la jeune fille ne fit cependant point l'aveu du fait avant qu'un calcul ne se fût formé sur l'aiguille et qu'elle n'éprouvât des tourments intolérables. Examinée enfin alors, on trouva la pointe de l'aiguille qui proéminait dans la cavité du vagin, près de la partie inférieure duquel l'urètre était perforé. Mariani pensa que, si l'urètre était légèrement incisé en long, cette pointe pourrait être ramenée dans ce canal, et que, de cette manière, l'aiguille et le calcul se trouvant placés en droite ligne, on pourrait voir s'il ne serait pas possible, en écaillant peu à peu et adroitement la pierre, qui peut-être était fragile, de la réduire à une ténuité telle, qu'on pût la retirer avec l'aiguille. La résistance d'autres médecins fit qu'on abandonna cette malheureuse fille à son sort sans rien tenter. Le calcul et les douleurs augmentaient avec le temps, et l'orifice de la vessie étant déjà presque entièrement bouché, il s'écoulait à peine quelque peu d'urine, qui était fétide. Dans cet état, les fièvres s'y joignirent aussi et la mort termina enfin cette malheureuse vie.

» *Examen du cadavre.* A l'ouverture du ventre, on trouva du pus dans sa cavité, et l'on crut qu'il provenait des reins, qui étaient en suppuration. Il y avait dans la vessie attaquée d'un sphacèle, un calcul qui avait la forme d'une poire ; car plus il s'éloignait de la petite tête et de la partie supérieure de l'aiguille, plus il s'amincissait. Lorsqu'on le retira de la vessie, à laquelle il était adhérent par quelque partie, il laissa de petites écailles qui étaient agglutinées à cet endroit. Et cependant on le plaça alors sur une balance avec l'aiguille et il pesa dix-huit deniers ; mais lorsque ensuite on m'écrivit ceci il n'en pesait plus que quatorze. » (Morgagni, *epist.* 42, 25.)

On préviendra ces malheurs, ajoute Morgagni, en retirant, s'il est possible, l'aiguille avant que le calcul ne se forme, avec assez d'adresse pour que la vessie ne soit point blessée. Une fois la gangrène survenue, il n'y a plus de ressource et tout espoir de guérison est perdu.

Ce serait cependant une erreur de croire que la présence d'une pierre vésicale seule ne pût jamais déterminer la gangrène de la vessie. L'autopsie du célèbre Barthez a fourni un exemple de cette dégénérescence partielle produite par un calcul vésical. MM. Sernin et Double ont publié une relation de la maladie et de la mort du célèbre professeur de Montpellier, relation dont nous ne donnerons qu'une analyse succincte, vu sa longueur.

Obs. 6. « Paul-Joseph de Barthez, âgé de soixante-douze ans, d'une forte constitution, naquit à Montpellier de parents sains et robustes. Il présenta dans son enfance une légère affection scrofuleuse dont le dépôt critique se porta sur le pouce de la main gauche, et nécessita, à l'âge de six ans, l'extirpation de la première phalange pulmonaire de ce doigt. D'un tempérament sanguin, il fut pendant toute sa vie sujet à des hémorrhagies nasales. Les affections auxquelles il fut sujet se montrèrent toujours très-fortes, et la tendance aux hémorrhagies en fut constamment un des caractères, soit primitifs, soit concomitants. Deux fois dans sa vie il pensa mourir d'hémorrhagies nasales, qui furent arrêtées par le tamponnement.

» Pendant le temps qu'il fut médecin des armées, il contracta, dans les hôpitaux d'Allemagne, une fièvre rémittente pernicieuse dont il fut traité par le docteur Werlhoff. Il éprouva également pendant le cours de sa vie des dysenteries assez fréquentes, plusieurs attaques de goutte, et quelques symptômes d'affection scorbutique.

» La maladie la plus grave qu'il ait eue, est une fièvre inflammatoire, putride et maligne, qu'il essuya à Narbonne, et de laquelle il aimait à répéter qu'il s'était guéri lui-même. A la suite d'une vie très-laborieuse et de graves écarts dans le régime, les organes des voies urinaires devinrent chez lui la partie relativement faible. C'est probablement cette cause qui détermina dans le temps une inflammation d'abord aiguë, puis chronique du col de la vessie, dont il calma les premières attaques par l'application de quinze sangsues au périnée, mais il resta

toujours l'inflammation chronique, qui donna lieu à un flux d'urine, plus abondant que dans l'état naturel, et comme à un faux diabètes.

» Lorsqu'il vint à Paris, il avait éprouvé plusieurs fois des difficultés d'uriner; des chagrins très-vifs, les fatigues inséparables de ce long et pénible voyage, l'exercice de la voiture réveillèrent ces douleurs. Il fut pris d'une hématurie assez forte pour lui faire naître des inquiétudes. Le docteur Thomas, son secrétaire, lui donna ses soins. Barthez avait toute sa vie opposé aux hémorrhagies auxquelles il était sujet, l'usage de la limonade cuite et celui de l'eau à la glace aiguisée d'alcool sulfurique, bue fréquemment et à petite dose. Les mêmes moyens, au bout d'un certain temps, calmèrent ces accidents. Mais l'hémorrhagie ne tarda pas à reparaître; elle se manifestait toujours dans la nuit.

» A la suite de ces deux secousses, il demeura calme pendant plusieurs mois, conservant cependant toujours de la dysurie, plus ou moins forte et fréquente, suivant les circonstances; cette dysurie augmenta à tel point qu'il fallut le sonder, et qu'il ne put bientôt plus uriner que par ce moyen. Sentiment de prurit à l'anus et à la verge, d'érosion très-forte à la vessie, mouvements convulsifs des muscles des membres inférieurs, les urines chargées de mucosités abondantes; on lui avait conseillé de garder une sonde à demeure, mais il s'y refusa. A la même époque on découvrit un calcul dans la vessie, qu'il ne voulut point se laisser enlever par la taille. L'emploi de la poudre d'*uva ursi* lui procura pendant quelque temps, et à diverses reprises, un peu de soulagement.

» Le 22 août 1806, après quelques jours d'un mieux évident, il fut pris, pendant la nuit, par une toux violente avec crachement de sang abondant; on lui fit prendre de l'opium à faible dose, qui diminua l'intensité des symptômes. Depuis cette époque jusqu'au 30, on employa le quinquina à la dose de deux gros en vingt-quatre heures, divisés en quatre prises.

» Dans les premiers jours de septembre, l'haleine devint fétide, diarrhée abondante, mauvais état des urines, inappétence, débilitation très-grande. Vers le milieu du mois d'octobre, augmentation lente et progressive des symptômes. Le 13, froid des extrémités, mort.

» *Autopsie cadavérique.* Amaigrissement et consomption extraordinaires; quelques infiltrations et ecchymoses sur différentes parties du corps. Dans les différentes incisions qui ont été faites, les muscles se sont montrés fort amincis, et les fibres ont une consistance molle et lâche.

» A l'ouverture de la poitrine, un peu de sérosité du côté gauche; adhérences assez fortes du poumon aux 1re, 3e et 4e côtes, sur leur face antérieure et postérieure, au médiastin et au diaphragme: il y en avait surtout de très-fortes du côté de l'aorte. Le poumon gauche a présenté le lobe antérieur flétri, petit, spumeux et comme crépitant sous les doigts; son lobe postérieur a donné sous les incisions une sérosité purulente et quelques traces d'infiltration. Le poumon droit, au premier aspect, s'est montré semblable à l'autre quant aux deux lobes; mais ici les incisions du lobe postérieur ont laissé voir une sérosité plus fortement purulente et quelques petits foyers de pus. Dans la trachée-artère, nous avons remarqué une légère phlogose, des concrétions sanguines, enfin du pus dans les premières divisions des bronches.

» Vers la crosse de l'aorte, nous avons trouvé, dans le conduit artériel, une longue concrétion polypeuse, sanguine, sans adhérence. Le cœur était dans l'état naturel; il en est de même de l'œsophage, dont les parois offrent une extrême flaccidité.

» Les muscles de l'abdomen étaient dans un état de décomposition assez avancée, et les intestins extrêmement bleuâtres. Nous avons trouvé les parois de l'estomac flasques, dilatées et amincies, au point qu'on n'y reconnaissait plus aucune trace de la tunique musculeuse. La rate avait peu de consistance, le foie, la vésicule biliaire et le pancréas n'ont rien présenté de particulier.

» Le rein droit a offert, à la première

incision, un foyer purulent dont la matière venait de l'uretère du même côté, que nous avons trouvé dilaté et rempli de pus. Le rein gauche était plus volumineux que le droit ; l'uretère était également rempli d'un pus bien lié, dont la source partait de la vessie. Sur chacun des reins nous avons trouvé plusieurs vésicules remplies de sérosité rougeâtre et entièrement semblable aux urines naturelles. Une de ces vésicules, bien plus grosse que les autres, avait fait sur la substance extérieure du rein gauche une dépression considérable.

» La vessie, dont la cavité était un peu rétrécie, a été trouvée remplie de pus semblable à celui que nous avons vu sortir des reins et des uretères. Les parois de la vessie étaient bien plus épaisses que dans l'état naturel, *noires et sphacélées*. Il n'y avait plus la moindre trace de la membrane muqueuse, ni de la mucosité qui la tapisse ordinairement, et la substance fibreuse avait acquis un développement considérable. Les fibres de la tunique musculeuse, dont la direction est, on le sait, en tous sens, s'étaient enflammées, épaissies, et avaient formé comme un tissu de colonnes assez fortes, bien distinctes les unes des autres, dont l'organisation et l'arrangement étaient assez semblables aux colonnes qu'on aperçoit dans l'oreillette droite du cœur. Ici, seulement, ces colonnes étaient bien plus considérables et se montraient d'ailleurs gangrenées et comme sphacélées.

» Dans la vessie, nous avons trouvé un calcul libre et flottant, d'environ neuf lignes de diamètre, et du poids d'environ trois gros, parfaitement rond, hérissé de pointes d'inégale longueur sur ses divers points, ce qui le rendait entièrement semblable au fruit du platane.

» Le canal de l'urètre et la prostate étaient dans l'état naturel. » (*Journal général de médecine de Sédillot*, 1806, t. 27.)

Chez le professeur de Montpellier, la forme du calcul hérissé de pointes ne peut être considérée que comme ayant eu une bien faible part dans la production de la gangrène. C'est à l'état général, à la diathèse scorbutique que l'on doit rapporter plutôt cet accident.

Nous avons dit que, le plus généralement, la gangrène de la vessie était limitée, et n'occupait qu'une petite étendue des parois de l'organe. Il est des cas cependant où elle est beaucoup plus étendue et affecte les organes voisins ; mais alors il est difficile, sinon impossible, de savoir par quel organe elle a commencé. Dans le fait suivant, il est à peu près certain que la gangrène de la vessie ne fut que consécutive à la gangrène de l'intestin déterminée par l'étranglement de la hernie.

Obs. 7. « Je ne me souviens pas d'avoir jamais vu une gangrène plus considérable survenue à la suite d'une inflammation produite par une distension de longue durée de la vessie, que sur le corps d'un homme de la campagne que des jeunes gens inexpérimentés avaient fait porter imprudemment, l'an 1706, à l'amphithéâtre d'anatomie de Bologne sans l'avoir examiné.

Cet homme, sujet, comme on le reconnut ensuite, à des lésions des reins, de la vessie et de l'intestin iléon, n'avait pu rendre ses urines depuis quelques jours. C'est pourquoi il était mort ayant déjà l'abdomen tuméfié et noirâtre.

» *Examen du cadavre*. Les viscères du ventre, surtout ceux de la partie inférieure, et entre autres la vessie, étaient noirâtres, ainsi que le scrotum et une portion de l'intestin indiqué, qui était intercepté dans celui-ci; la noirceur s'étendait non-seulement à toutes les parties voisines, mais jusqu'au milieu des cuisses, en sorte qu'il fallut emporter promptement presque tout le cadavre, pour que la fétidité n'infectât pas l'amphithéâtre. Je fis à peine moi-même à la hâte, sur les reins, quelques remarques que je ne répéterai pas ici, parce que je les ai écrites dans un autre endroit. » (Morgagni, epist. 41, 9 et 10.)

Quelquefois la gangrène se développe dans la vessie consécutivement à la gangrène du vagin et des organes génitaux de la femme. Le fait suivant, rapporté dans l'Anatomie pathologique de M. Cruveilhier, est relatif à une gangrène du vagin et du bas-fond de la vessie.

Obs. 8. « Une femme d'une quarantaine d'années est apportée à l'hôpital de la Charité, dans les premiers jours de mai 1840, dans l'état suivant : vomissements indomptables, froid algide des extrémités, absence du pouls, altération profonde des traits. Elle meurt le lendemain de son entrée. D'après les commémoratifs, je soupçonne une dégénérescence cancéreuse de l'urètre, et, d'après l'état actuel, je soupçonne la gangrène de cet organe.

» *Ouverture du corps.* Il ne reste de l'utérus que le corps, le col a été complétement détruit par la gangrène ; destruction gangréneuse de la partie supérieure de la paroi postérieure du vagin. Il résulte de cette destruction du col et de la partie supérieure du vagin, un foyer gangréneux sous-péritonéal ou peut-être péritonéal, mais limité par des adhérences. Le foyer occupe la face antérieure du rectum, qui n'a nullement participé à la désorganisation. La trompe et l'ovaire renversés en avant entre la vessie et l'utérus, et intimement unis aux parties voisines, concouraient à limiter en haut le foyer gangréneux. La destruction gangréneuse du col utérin et de la partie supérieure de la paroi antérieure du vagin s'est étendue au bas-fond de la vessie, et a amené une large communication entre le vagin et la vessie.

» La surface interne de la vessie est noire, coloration qui n'est point due à la gangrène, mais inhérente au tissu même de la muqueuse, qu'une pseudo-membrane mince recouvre.

» Le rein droit présentait une infiltration de matière jaunâtre, jaspée, très-dense, formant au dehors des bosselures; l'altération porte sur la membrane tubuleuse, non moins que sur la substance corticale. Un grand nombre de mamelons ont été détruits. L'uretère droit était énormément dilaté, ses parois étaient très-épaisses, et sa muqueuse formait deux replis du diaphragme très-remarquables. » (*Anat. pathol.*, livr. 37, planche 2, page 1.)

La gangrène de la vessie peut être la suite d'une dégénérescence cancéreuse de l'organe. L'observation de cancer de la vessie, rapportée par M. Lenepveu à la Société anatomique (1839), et que nous citerons plus loin en parlant du cancer de cet organe, en est un exemple fort curieux.

Enfin nous mentionnerons, comme cause possible du sphacèle de la vessie, l'ingestion des cantharides, dont Ambr. Paré a rapporté un fait bien connu (livre 21, chap. 35).

ARTICLE XVIII.

Hypertrophie de la vessie.

Il peut arriver qu'à la suite de certains états morbides, soit de la vessie, soit d'autres parties de l'appareil urinaire, la vessie s'hypertrophie. Cette hypertrophie peut être de deux sortes, ou les parois de la vessie s'épaississent, ou c'est la cavité de l'organe qui augmente de capacité, de là deux divisions principales : hypertrophie par épaississement des parois, hypertrophie par dilatation de la cavité.

§ 1. Hypertrophie de la vessie par épaississement de ses parois.

L'hypertrophie de la vessie par épaississement de ses parois peut porter sur les divers tissus qui la composent, aussi serons-nous obligé d'examiner séparément les diverses formes qu'elle peut présenter. Dans l'une, elle porte sur la membrane musculeuse; dans l'autre, sur la membrane muqueuse seulement. Nous discuterons plus loin la question de savoir quelle est la plus fréquente de ces deux altérations. Mais avant d'aborder l'histoire particulière de ces deux divisions, nous présenterons quelques considérations générales sur les causes qui les produisent.

Causes. Que l'hypertrophie affecte l'une ou l'autre des deux tuniques ou membranes de la vessie, elle reconnaît toujours pour cause un état morbide de l'organe, mais la différence de ces états morbides produit les différences dans les altérations et fait que l'une ou l'autre des tuniques devient le siége de l'hypertrophie. Nous nous expliquons.

L'hypertrophie de la vessie reconnaît pour cause fréquente un obstacle au cours de l'urine ; cet obstacle peut être produit par la présence d'un calcul soit développé dans les reins ou les uretères, soit développé dans la vessie elle-même. D'autres

fois, c'est un gonflement anormal de la prostate, ou une tumeur fongueuse ou polypeuse fermant l'extrémité vésicale de l'urètre par un mécanisme semblable à celui d'une soupape ; ou bien un rétrécissement organique de l'urètre, assez considérable pour gêner l'excrétion du liquide. Ces obstacles au cours de l'urine ont été généralement admis par tous les auteurs comme entraînant la maladie qui nous occupe. Dans ces conditions c'est la membrane musculeuse qui s'hypertrophie, comme l'a prouvé J. Hunter, t. II, p. 390, trad. de M. Richelot.

D'autres fois l'épaississement reconnaît une autre cause, telle que l'inflammation chronique de l'organe ; dans ce cas, c'est le plus souvent sur la membrane muqueuse et sur le tissu cellulaire sous-muqueux, dont la phlegmasie accompagne ordinairement celle de la muqueuse, que porte l'épaississement. Cependant il paraît, suivant M. Andral, que quelquefois c'est pendant que se développait l'être lui-même, et pendant la vie intra-utérine, que cette membrane muqueuse semble avoir été le siége d'une exubérance de nutrition, en vertu de laquelle des cloisons insolites sont venues à se former dans la cavité du viscère.

Assez souvent l'hypertrophie des parois de la vessie peut se rencontrer dans les cas d'affection tuberculeuse de l'organe ; nous verrons plus loin un exemple de ce genre d'épaississement dans l'extrait d'une observation empruntée au grand ouvrage de M. Cruveilhier. Dans ce cas particulier, c'était sur la tunique musculeuse qu'avait porté l'épaississement. Quelquefois aussi, la tuberculisation donne lieu à l'épaississement et à l'hypertrophie de la membrane muqueuse ; mais alors il faut prendre garde de ne point prendre pour une hypertrophie une simple infiltration de cette muqueuse par de la matière tuberculeuse, comme cela peut arriver dans quelques circonstances.

A. *Epaississement de la tunique musculeuse.* La plupart des auteurs qui ont écrit sur les maladies des organes génito-urinaires sont d'accord sur ce point que, l'hypertrophie de la tunique musculeuse est plus fréquente que celle de la membrane muqueuse.

Caractères anatomiques. A l'état normal, la réunion des divers plans musculeux de la vessie constitue une couche qui n'a pas plus de deux millimètres d'épaisseur. Lorsqu'il y a hypertrophie de la tunique musculeuse, cette épaisseur augmente considérablement et peut aller jusqu'à un centimètre et demi, et même plus. Hunter l'a vue présenter une épaisseur de près d'un demi-pouce (un centimètre et demi). Ses faisceaux étaient si forts qu'ils formaient des crêtes saillantes à la surface interne de sa cavité. Les faits de ce genre ne sont pas rares ; Morgagni, dans sa 42e lettre, art. 20 et 28, en rapporte des exemples. Chopart, t. I, p. 358, dit avoir mesuré une vessie de la grosseur d'une pomme de moyenne grosseur, et dont les parois avaient sept lignes d'épaisseur. Il est vrai qu'il a négligé de dire sur quelle membrane principalement portait l'hypertrophie ; mais il est évident que c'était surtout sur les couches musculeuses, d'après l'ensemble des phénomènes que le malade avait présentés pendant sa vie.

« Quand la vessie est épaisse, dit Baillie, les faisceaux musculaires qui entrent dans son organisation sont très-développés ; mais ils n'acquièrent que très-rarement la couleur rouge qui distingue les faisceaux musculeux de même dimension qu'on rencontre dans les différentes parties du corps. C'est une exception à la marche suivie constamment par la nature, toutes les fois que l'action musculaire est augmentée. Quand les muscles doivent leur développement à un exercice forcé, ils acquièrent aussi une couleur rouge. Or la paroi musculeuse de la vessie est, sans contredit, la portion musculeuse dans laquelle les contractions pourraient déterminer l'augmentation la plus considérable.

» Les fibres musculaires de la vessie peuvent être séparées par de petites poches formées aux dépens de la membrane interne. Ce phénomène est sans doute le résultat de la pression exercée par l'urine sur cette membrane interne, qui, elle-même, est fortement poussée par les contractions de la membrane musculeuse. Ces poches sont quelquefois assez larges pour admettre l'extrémité du doigt ; elles

contiennent souvent de petits calculs. Cet état de la vessie ne permet point une grande distension de cet organe, qui, dans ce cas, ne peut contenir qu'une très-petite quantité d'urine. Le malade se trouve donc obligé d'uriner souvent, et les efforts fréquemment produits par la membrane musculeuse ajoutent à son épaisseur. Ce phénomène est plus commun chez l'homme que chez la femme. Celle-ci est peu sujette aux causes qui peuvent le produire ; d'abord, parce qu'elle n'a point de glande prostate, ensuite parce que chez elle le canal de l'urètre, court et large, est rarement le siége d'un obstacle à l'issue des urines. L'épaississement de la paroi musculeuse de la vessie a pu quelquefois en imposer pour un squirrhe. » (Baillie, *Anat. pathol.*, p. 245.)

Home et Sœmmering partagent complétement sur ce point les idées de Baillie, et le dernier de ces deux auteurs insiste particulièrement sur ce fait, que la coloration des faisceaux charnus ne devient pas plus vive comme il arrive le plus communément lorsqu'un muscle s'hypertrophie par suite d'une augmentation dans son action.

Dans la 39e livraison de son *Anatomie pathologique,* planche I, M. Cruveilhier a donné le dessin d'une vessie hypertrophiée qui lui a paru, dit-il, pouvoir servir de type pour ce genre de lésion. Cette hypertrophie, survenue à la suite de rétrécissements organiques de l'urètre, portait sur la membrane musculeuse de la vessie.

La même livraison de cet ouvrage contient un autre cas de cette lésion chez un sujet affecté de rétrécissements de l'urètre dans la portion bulbeuse et membraneuse ; l'épaisseur de la vessie était d'un centimètre et demi ; elle présentait la double disposition décrite sous le nom de vessie à colonnes et vessie à cellules, mais aucune des cellules ne contenait de calculs. Le sujet de soixante-dix ans était mort en 1834, et traité depuis long-temps pour une rétention d'urine qui avait succédé à une incontinence.

M. Andral a cependant considéré l'hypertrophie de la membrane muqueuse comme plus commune que celle de la membrane musculaire. Voici du reste le passage que cet auteur consacre à l'hypertrophie en question :

« La tunique musculaire de la vessie peut être également frappée d'hypertrophie : du développement anormal d'un certain nombre des faisceaux de cette tunique résulte une disposition particulière de la surface interne de la vessie, qui prend alors le nom de vessie à colonnes. Deux variétés doivent être ici distinguées : dans l'une d'elles, on voit seulement de gros faisceaux charnus qui soulèvent en quelques points, et suivant des directions diverses, la membrane muqueuse. Dans une autre variété, la surface interne de la vessie présente un aspect tout à fait analogue à celui de la surface interne du cœur. C'est le même entrecroisement de fibres, ce sont les mêmes mailles et les mêmes aréoles ; et, comme dans le cœur, cet aspect maillé et aréolaire est entièrement dû à des plans charnus qui s'enlacent en sens divers. » (Andral, *Anat. path.*, p. 649.)

En ce qui concerne la disposition des colonnes charnues de la vessie dont les entrecroisements rappellent les colonnes charnues des cavités du cœur, nous rappellerons les quelques lignes suivantes de J.-P. Frank, où cet auteur en a donné une description aussi fidèle que concise. « *Hoc enim viscus cordis humani magis, quam cystidis urinariæ, figuram habuit. Sex nempe circiter pollicum latitudo, figura conica, color externus ex rubro lividus, densitas parietum, ex fibrarum muscularium, et numero et ordine, et crassitie auctis, unius cum dimidio pollicis ; ad internam superficiem numerosi etiam lacerti, cordis illis non absimiles, fuerunt* (*Epitome*, lib. VI, pl. 4, p. 495). « On a cru long-temps, dit Hunter en décrivant ces colonnes charnues de la vessie, que cette disposition était due à une inflammation de la vessie ; mais à l'examen des pièces, j'ai trouvé les parties musculeuses saines et très-distinctes. Elles avaient seulement augmenté de volume en proportion de la force qu'elles avaient eue à exercer, et cet état n'était point un effet de l'inflammation, car, lorsqu'il en est ainsi, les parties sont confondues en une masse dans l'épaisseur de laquelle on ne peut les distin-

guer les uns des autres. » (T. II, p. 391.)

M. Mercier (*Valv. vésicales*, p. 134) émet une opinion sur la couleur des fibres charnues hypertrophiées, qui est en opposition avec celles des auteurs, ainsi il avance que ces fibres sont rouges, de même que celles des muscles de la vie animale. Nous avons vu que Baillie dit que cette coloration rouge est excessivement rare, ce qui constitue, ajoute-t-il, une exception à la loi générale. Le passage de Frank contient la même pensée que celui de Baillie, et l'observation directe semble la confirmer.

Quelques auteurs, Frew entr'autres ont pensé que lorsqu'existait cette disposition en colonnes, la muqueuse était détruite ; il en a rapporté un exemple (*Commerc.*, *litterar.*, *ann.* 1734 ; hebdom. 6, nº 5) dans lequel il prétend que la tunique interne était complétement détruite ; on apercevait, dit-il, au lieu des fibres ordinaires de la membrane muqueuse, des trousseaux musculaires rassemblés d'une façon extraordinaire ; cette opinion n'a pas besoin d'être combattue.

En parlant des calculs de la vessie on s'est assez longuement étendu sur la disposition des vessies dites *à colonnes*, et sur les obstacles qu'elle peut mettre au diagnostic et à la destruction des calculs pour que nous ne croyions pas devoir y revenir ici. Nous nous contenterons d'insister sur quelques points particuliers de l'hypertrophie de cette couche musculeuse qui n'ont pu être étudiés en détail plus haut.

Il arrive quelquefois, lorsque les faisceaux charnus ont acquis un certain développement, que la membrane muqueuse s'engage dans les intervalles qui les séparent et fait en quelque sorte hernie au dehors. Deschamps dit n'avoir rencontré que trois exemples de ce genre. M. Crosse regarde, au contraire, cette disposition comme très-fréquente. M. Civiale partage cette dernière opinion. De cette manière il peut se former ou de simples cellules vésicales, ou de véritables poches que l'on a quelquefois regardées comme des vessies accessoires. Il arrive même quelquefois que la membrane muqueuse forme consécutivement des espèces de cloisons le plus souvent incomplètes. Il est des cas où M. Andral les a vues assez considérables pour séparer en deux ou trois loges la cavité de la vessie. Nous reviendrons sur ce fait en décrivant l'hypertrophie de la muqueuse qui existe presque toujours dans ces cas de cloisons plus ou moins complètes de la vessie.

C'est principalement vers le bas-fond de la vessie et vers sa partie postérieure que l'on observe les cellules de la vessie. Cependant on en trouve aussi au sommet de l'organe. Lorsque la hernie de la membrane muqueuse entre les faisceaux charnus a déterminé une poche, il s'y forme souvent des calculs. Morgagni, Bonet, Meckel, etc. en ont rapporté de nombreux exemples. (Voir plus haut *Calculs de la vessie.*)

Plus les cellules sont grandes, moins elles sont nombreuses. Leur nombre n'a rien de fixe ; elles paraissent être en rapport pour le nombre avec le nombre des calculs. Peut-être devrait-on dire avec plus de raison que le nombre des calculs est en rapport avec celui des cellules profondes dans lesquelles ils se développent. L'ouverture des cellules vésicales est le plus souvent en proportion avec leur capacité. Elles sont, à l'intérieur, revêtues par la membrane muqueuse, qui n'a subi aucune rupture, comme l'a démontré Morgagni. Il peut arriver que les parois de ces poches soient très-épaisses, mais c'est le cas le plus rare. Quand leurs parois sont au contraire amincies, il se peut faire que pendant une rétention d'urine, l'organe se contractant violemment en raison de la force des faisceaux charnus hypertrophiés, une des poches celluleuses cède et se rompe, et cette rupture déterminera nécessairement et fatalement la mort. M. Civiale a vu la stagnation de l'urine dans ces poches déterminer une cystite partielle et un catarrhe purulent opiniâtre. De plus, il pense que lorsque cette sécrétion puriforme ne s'écoule point avec les urines, les collections qu'elle forme peuvent finir par être prises pour des abcès. Lapeyronie a rapporté un fait de ce genre (*Mem.*, *Acad.chir.* t. II,, p. 277). M. Crosse en a observé un également. M. Civiale a cité un fait dans lequel la disposition des poches

était telle qu'elle fit croire à l'existence de plusieurs abcès dans les parois de la vessie ; ce ne fut que par un minutieux examen de la membrane qui les tapissait que l'on finit par se convaincre que l'on avait affaire à de simples cellules.

Lorsque l'on sonde un sujet affecté de cette altération de la membrane musculeuse de la vessie, si les cellules ne sont pas profondes, on sent avec l'extrémité de l'instrument des rugosités, des saillies et des enfoncements produits par le développement des faisceaux musculaires. Cette sensation a pu en imposer quelquefois pour l'existence d'un calcul, que l'on pensait toucher avec la sonde. Lorsque les cellules sont profondes, la sonde en y pénétrant peut faire croire à une dilatation qui n'existe pas en effet, et la moindre pression du bec de l'instrument produire une perforation mortelle. Nous ne rapporterons point ici d'exemples de cellules vésicales, les auteurs en contenant un très-grand nombre, et des faits de ce genre ayant d'ailleurs été rapportés plus haut.

Dans les cas d'hypertrophie de la tunique musculeuse de la vessie, deux circonstances peuvent se présenter relativement aux dimensions de la cavité de l'organe. Quelquefois la cavité s'accroît énormément ; nous examinerons cette disposition plus bas. D'autres fois, il arrive que la capacité du viscère diminue et s'efface en partie, de sorte que les parois embrassent exactement le calcul (si telle est la cause de l'hypertrophie musculaire) et semblent, dit M. Civiale, se mouler sur le corps étranger. Scarpa (*Traité de la taille*, p. 71) fait mention d'une vessie conservée au cabinet d'anatomie de Pavie, et dont la capacité est presque entièrement remplie par une grosse pierre, ses parois ressemblent par leur grosseur et leur dureté à une large bourse de cuir.

La diminution de la cavité de la vessie quand la tunique musculeuse est épaissie, peut se montrer indépendamment de la présence d'un calcul.

Une conséquence de l'hypertrophie de la couche musculaire de la vessie que nous ne devons pas passer sous silence est la suivante : « l'hypertrophie de la couche charnue de la vessie compense pendant quelque temps la résistance que l'urine éprouve, et retarde par conséquent le moment où la dysurie doit devenir complète. Mais aussi elle a l'inconvénient, lorsqu'on a fait disparaître l'obstacle, de ne plus permettre à la vessie de se dilater, et de condamner le malade à uriner plus souvent que dans l'ordre physiologique. J'ai dernièrement traité un malade qui était dans ce cas ; je ne sais si cet état est susceptible de se modifier avec le temps. » (Mercier, *ibid.* p. 154.)

B. *Epaississement de la membrane muqueuse.* L'hypertrophie de la membrane muqueuse de la vessie n'est pas rare, surtout chez les sujets qui ont été affectés d'une inflammation soit idiopathique, soit reconnaissant pour cause la présence d'un calcul ; ces hypertrophies ne sont pas rares, surtout si, comme M. Andral, on confond la véritable hypertrophie de la muqueuse vésicale avec l'état fongueux de cette même membrane. (*Loco. cit.*, p. 645.)

M. Louis (dans le *Répertoire d'anatomie*, etc., t. IV, p. 33) publie un fait très-détaillé qui a été considéré par quelques personnes comme un cas d'hypertrophie de la muqueuse vésicale. Mais dans les réflexions dont il fait suivre ce fait, M. Louis se demande si ces excroissances de petites vésicules qui s'élevaient sur la muqueuse n'étaient point des hydatides, ou des débris d'hydatides? Nous sommes prêts à croire avec MM. Andral et Cruveilhier, que c'est seulement une altération de la muqueuse hypertrophiée, si l'on veut, mais nous ajoutons que la dégénérescence dominait sur l'hypertrophie proprement dite.

Contrairement à ce qui arrive dans l'hypertrophie de la tunique musculeuse, la membrane muqueuse épaissie change de couleur. La teinte qu'elle présente peut varier du brun au violet, bleuâtre ou noirâtre, soit générale, soit partielle ; dans cette dernière circonstance, c'est ordinairement au voisinage du col qu'elle est bornée. Quelquefois la coloration existe sans changement de l'épaisseur de la membrane muqueuse. Ce cas ne doit point nous occuper ici.

C. *Épaississement de la tunique cellu-*

leuse. Sous ce titre nous examinerons l'épaississement non pas seulement de la tunique celluleuse de la vessie, mais celui qui affecte, comme cela arrive fréquemment, toutes les tuniques de l'organe à la fois, en sorte qu'il est impossible de les distinguer les unes des autres, et d'y découvrir autre chose qu'une masse homogène plus ou moins dégénérée. « Les diverses couches celluleuses de la vessie, dit M. Civiale, prennent souvent part aussi à l'épaississement, surtout lorsque la maladie est fort avancée. J'ai plusieurs fois observé cet épaississement des tuniques celluleuses de la vessie, mais presque toujours borné à un point de la circonférence du viscère, spécialement vers l'insertion des uretères et à la région derrière laquelle le rectum se trouve adossé. La dureté des tissus était si grande dans quelques-uns de ces cas, qu'on avait de la peine à les diviser et qu'ils criaient sous le scalpel. On ne concevrait pas autrement la densité pour ainsi dire calleuse ou cartilagineuse (Portal, *Mém. Acad. des sc.*, ann. 1770) qu'acquiert fréquemment la vessie, ni l'apparence comme lardacée ou stéatomateuse que présente parfois la tranche de ses parois. » (Civiale, *Traité de l'aff. calcul.*, p. 302.)

M. Andral avait déjà signalé ce fait dans son *Précis d'anatomie pathologique* : un certain nombre de tumeurs dures, dites squirrheuses, qui diminuent à la fois le calibre du rectum et de la vessie, ont leur origine dans un développement contre nature avec induration du tissu cellulaire placé entre ces deux organes. La même altération peut frapper le tissu cellulaire qui, chez la femme, sépare la vessie des organes génitaux. (*Ibid.*)

La cause la plus fréquente de cet épaississement paraît être une inflammation ancienne et long-temps prolongée. L'inflammation chronique produisant dans les autres organes l'induration et l'épaississement des tissus celluleux, il n'y a aucune raison de supposer que la vessie se dérobe à la loi générale. Une preuve encore plus directe que l'analogie, de la vérité de cette manière de voir, c'est que c'est le plus souvent chez les calculeux (et l'on sait que la présence de la pierre entretient fréquemment un état d'irritation), et chez ceux qui sont affectés de catarrhe vésical, que l'on rencontre ces états pathologiques.

Nous avons dit que dans la plupart de ces cas les différentes tuniques de la vessie ne sont que difficilement distinctes, si tant est même qu'elles le soient encore, et que le plus communément il n'y a qu'une masse homogène plus ou moins consistante, plus ou moins dégénérée. Habituellement aussi, la cavité diminue d'ampleur et se réduit à un très-petit espace. Camérarius cite l'exemple d'une vessie qui pouvait avoir le volume de deux poings, et dont la cavité aurait à peine pu contenir une noix (*Eph. nat. curios.* cent. III, Obs. 10). Les auteurs qui ont écrit sur les maladies des organes génito-urinaires ont rapporté un grand nombre de faits de cette espèce, Chopart, Morgagni entre autres. Mais un des exemples les plus extraordinaires est sans contredit le suivant, que l'on doit à Rudolphe Zwinger.

Obs. 1. « Un homme âgé de cinquante ans, d'un tempérament sanguin et mélancolique, urinait avec difficulté, souvent son urine était sanguinolente. Il n'avait jamais rendu ni sables ni graviers, et n'avait point ressenti de douleurs dans la région des reins. Il n'avait point de pierre dans la vessie, ni d'hémorrhoïdes au rectum. On pensa que le sang qu'il rendait plus ou moins avec l'urine venait de vaisseaux variqueux du col ou du corps de la vessie. On lui administra sans succès beaucoup de remèdes. La dysurie augmenta, le sommeil devint plus interrompu par de fréquentes envies d'uriner. Quelquefois des caillots de sang s'engageaient dans l'urètre, et n'en étaient expulsés qu'après beaucoup d'efforts, de contorsions, de pressions sur l'abdomen. Après un usage du quinquina, l'urine devint claire et d'un rouge très-pâle. Elle fut même quelque temps sans être sanguinolente. Cet état dura plusieurs mois. On remarqua ensuite au-dessus du pubis une tumeur située sous les parois de l'abdomen, dure, indolente, et qui s'étendait profondément dans le bassin. Le malade eut de la fièvre, tomba dans

le marasme le plus caractérisé et mourut.

»A l'ouverture du ventre, on reconnut que la tumeur de l'hypogastre était uniquement formée par le corps de la vessie devenu calleux. Elle occupait tout le bassin et s'élevait de quelques travers de doigt au-dessus du pubis. Elle était dure, blanchâtre, d'une forme globuleuse et à peu près du volume de la tête d'un enfant. Elle n'avait pas d'adhérences contre nature. Tout le corps de ce viscère s'était épaissi, tuméfié et durci. Sa cavité était petite, aurait à peine contenu une noix, et se continuait dans l'urètre. Il n'y avait ni sang, ni pus; on n'y trouva qu'une petite quantité d'urine. Sa face interne n'était ulcérée en aucun point. Les uretères étaient dilatés et pleins d'urine; ils avaient le diamètre d'un doigt, ne contenaient ni sables ni calculs, non plus que les reins.» (*Act. helvetica*, t. I, p. 15.)

Ici, bien évidemment, il y avait, par suite d'un travail inflammatoire chronique, épaississement de toutes les tuniques qui s'étaient confondues en une seule masse, sans qu'il fût possible de les distinguer les unes des autres; c'est cette tuméfaction que M. Andral dit avoir quelquefois été prise pour une tumeur squirrheuse, remarque que Chopart avait déjà faite à propos du fait précédent, si digne d'attention qu'il n'est peut-être pas un seul auteur qui ne l'ait rapporté. Peut-être aussi, du reste, cet engorgement inflammatoire avait-il déjà dans ce cas déterminé un commencement de dégénérescence des tissus.

Une autre cause d'hypertrophie que nous n'avons point encore mentionnée, est l'existence d'une fistule urinaire vésicale. Il est facile de comprendre que l'écoulement de l'urine étant continuel et le liquide ne pouvant s'amasser dans son réservoir, la cavité de l'organe diminue et les parois deviennent de plus en plus épaisses. Chopart a observé cet épaississement en disséquant le cadavre d'une femme qui avait une perte de substance au bas-fond de la vessie, en sorte que la vessie et le vagin communiquaient ensemble. La cavité de ce viscère était petite, ses parois très-épaisses et d'une dureté comme squirrheuse; l'ouverture de la fistule était entourée de bourrelets calleux et incrustés de matière calculeuse. Nous avons lieu de supposer jusqu'à un certain point que l'hypertrophie portait plutôt sur la membrane musculeuse dans ce cas que sur les autres tuniques.

§ 2. Hypertrophie de la vessie par ampliation de de sa cavité.

Une autre forme, non moins fréquente, de l'hypertrophie de la vessie, est celle qui consiste dans une ampliation plus ou moins considérable de sa cavité. Cette ampliation peut se présenter dans deux circonstances différentes. Ou elle est accompagnée d'épaississement des parois de l'organe, ou elle a produit un amincissement de ces parois.

A. *Avec épaississement des parois de la vessie.* Cette variété est incontestablement la plus fréquente. Il peut arriver que par suite d'un obstacle au cours des urines ou par suite de la présence d'un calcul, la cavité de la vessie augmente, les parois augmentant également d'épaisseur; alors il existe un grand espace entre le corps étranger, s'il en existe un, et les parois du viscère. Les exemples de ce genre sont trop nombreux pour que nous croyions devoir en rapporter beaucoup. Morgagni entre autres en a cité en grande quantité (1). Meckel (2) en contient également quelques exemples. Dans l'ouvrage que nous avons eu déjà plusieurs fois occasion de citer, M. Crosse a figuré la vessie très-spacieuse d'un homme âgé, qui renfermait une grosse tumeur stéatomateuse derrière la prostate, avec un calcul de la forme et du volume d'un œuf de poule : les parois en étaient très-épaisses. (*Loc. cit.*, pl. 16, fig. 2.)

« Un phénomène singulier, dit Chopart, et digne de remarque, c'est l'épaisseur considérable des parois de la vessie lorsqu'elle est excessivement distendue par un amas d'urine. Quelques-uns de ces exemples montrent que la vessie était distendue jusqu'à l'ombilic, et adhérente

(1) De sedibus et causis morborum, epist. 4, art 19; epist. 39, art. 35; epist. 40, art. 22; epist. 41, art. 13; epist. 42, art. 39; etc.

(2) Handbuch der pathologischen anatomie, t. II, p. 310.

à la paroi antérieure de l'abdomen. A ces faits je joindrai celui que M. Laflize a communiqué à l'Académie de chirurgie, le 24 juillet 1783.

Obs. 2. « Un médecin âgé de soixante-six ans souffrait depuis trois ans à la région hypogastrique d'une tumeur à laquelle il n'avait pas donné tous les soins qu'elle aurait exigés. En 1781 et 1782, il passa les saisons aux eaux de Spa. Il ne vécut jamais de régime, et vaqua à ses affaires comme s'il avait joui de la meilleure santé. De retour à Paris depuis un an, il eut des douleurs vagues dans la région de la vessie, suivies d'une incontinence d'urine, ce qui l'obligeait de porter habituellement un urinal. Son ventre augmentait insensiblement de volume à la région de l'hypogastre, il prit le parti d'aller tous les jours à Passy pour y prendre des eaux, espérant ainsi faire dissiper cette grosseur, qui faisait des progrès par les boissons dont il surchargeait la vessie. Cette incommodité ne l'empêchait pas de voir ses malades, de boire et de manger à son ordinaire.

» La tumeur devenait saillante, et le cours des urines n'étant plus aussi libre, ce médecin vint consulter M. Louis, qui jugea, en palpant le ventre, que la tumeur qui occupait les régions hypogastrique et ombilicale, était la vessie très-pleine d'urine. N'y pouvant introduire ni sonde d'argent, ni sonde de gomme élastique, il fallut se contenter de mettre une bougie pour dilater peu à peu le canal de l'urètre, et frayer une issue libre aux urines. M. Louis conseilla des frictions mercurielles le long du périnée pour fondre les duretés et l'engorgement qu'on y sentait. Le malade était fort altéré; on l'engagea à sucer quelques tranches de citron pour tromper la soif et ne pas surcharger la vessie d'une plus grande abondance d'urine.

» La première bougie est restée le matin pendant six heures; le malade a été obligé de l'ôter après ce temps, parce qu'il commençait à avoir de fréquentes envies d'uriner. A neuf heures du soir on lui fit au périnée une friction d'onguent mercuriel et on lui mit une seconde bougie qu'il a tenue jusqu'à deux heures du matin. Dans la matinée, on a tenté de le sonder, et on n'a pu y réussir; on introduisit encore une bougie, et on fit le soir une friction. Le jour suivant ce médecin alla dîner en ville malgré les douleurs et les faiblesses qu'il avait eues pendant la matinée. Le soir il se plaignit de fréquentes envies d'uriner. Le lendemain matin le ventre était un peu détendu, mais les douleurs étaient plus aiguës tant au col de la vessie qu'à l'extrémité de la verge, dont le prépuce, baignant dans l'urinal, était gonflé et irrité par le séjour de l'urine.

» La tumeur du ventre augmentait beaucoup en longueur et rendait la respiration laborieuse. Cela n'empêcha pas cet homme d'aller dîner chez un de ses amis. Il ôta la bougie qu'il conservait depuis le matin. De retour chez lui, il souffrait beaucoup de la poitrine par rapport à la plénitude de la vessie qui gênait l'action du diaphragme. Le jour suivant on lui mit une bougie qu'il ne tint pas plus de trois heures, parce qu'il voulait s'habiller pour sortir. Cependant il resta chez lui et prit une chopine de lait froid avec du pain. Huit à dix minutes après, il eut des sueurs froides et des spasmes qui le fatiguèrent beaucoup. Il ne pouvait trouver une bonne place; il faisait ouvrir les portes et les fenêtres pour respirer plus facilement. Les bons effets qu'il avait éprouvés de la liqueur minérale d'Hoffmann engagèrent à lui en donner encore quelques gouttes. Un instant après il sortit de son lit pour se promener, car c'était l'attitude qu'il supportait le mieux. Il eut des suffocations fréquentes; on le fit remettre dans le lit où des spasmes violents le firent succomber vers la fin du jour.

» L'ouverture du cadavre confirma le diagnostic que M. Louis avait porté sur la maladie. Les reins étaient tuberculeux et absolument désorganisés, les bassinets extraordinairement distendus, les uretères cinq fois plus gros que dans l'état naturel; les tuniques de la vessie, quoique très-distendues, avaient acquis l'épaisseur de huit lignes. Ce viscère, qui contenait près de quatre pintes d'urine, avait onze pouces de longueur, sur cinq de largeur, dans sa partie la plus étendue. La glande prostate, dure comme de la pierre, était du volume d'un œuf de

canc. Le siége de l'obstacle au passage de l'urine dans l'urètre était environ à un pouce du col de la vessie, et avait tellement rétréci ce canal, qu'on ne pouvait pas y introduire le stylet le plus fin, de sorte que l'urine y passait comme à travers un filtre. » (Chopart, t. I, p. 359.)

Il n'y a guère d'exemples de rétention d'urine aussi ancienne que celle de ce malade, avec une dilatation aussi prodigieuse de la vessie, sans accidents fâcheux, puisqu'il se croyait en état de sortir quatre heures avant sa mort. Mais le phénomène le plus digne de remarque pour l'objet présent, c'est l'épaisseur des parois de cette vessie, malgré leur extension considérable.

D'après l'examen des faits, Chopart est porté à croire que cette épaisseur est plus grande à la tunique interne de la vessie qu'à ses tuniques musculeuse et externe. « M. Portal, ajoute-t-il, en examinant la vessie d'un vieillard, dont les parois avaient l'épaisseur de 8 à 9 lignes, a vu la tunique interne de ce viscère ressemblant à un cartilage et être la seule qui eût acquis du volume. La tunique extérieure, fournie par le péritoine, était dans son état naturel. Les trousseaux musculeux étaient peu apparents, et si intimement collés à la membrane externe, qu'on pouvait à peine les séparer. » Il est certainement très-possible que, dans quelques faits, l'hypertrophie ait principalement porté sur la membrane muqueuse, dans ces cas de dilatation de la cavité. Cela est d'autant plus admissible dans le fait de Portal, que l'on ne sait, vu l'absence de renseignements, quelle avait été la cause de cette hypertrophie, et qu'il est possible que cette cause ait été une inflammation chronique. Mais dans la majorité des cas il n'en est point ainsi, et c'est la membrane musculeuse qui s'hypertrophie; ce qui n'est point étonnant, vu l'augmentation d'action des fibres musculaires, qui sont obligées de combattre perpétuellement la force de résistance du liquide qui s'accumule dans l'organe.

Il paraîtrait que c'est principalement dans les cas d'engorgement de la prostate et de rétention d'urine déterminée par cette altération, que l'hypertrophie double des parois et de la cavité de la vessie a lieu. Nous en citons un remarquable exemple, qui nous a été communiqué par M. Jules Davasse, interne à l'hôpital Saint-Antoine, quoique ce fait fût peut-être mieux placé à l'article *Engorgements de la prostate.*

Obs. 3. *Rétention d'urine. Engorgement et dégénérescence fibreuse de la prostate. Hypertrophie de la vessie. — Ponctions sus-pubiennes. — Symptômes adynamiques. Mort.*

« Le 13 mars 1840, un homme âgé de 77 ans, grand, maigre, assez bien développé, est entré à l'hôpital Saint-Antoine, salle Saint-Joseph, n° 12 (service de M. Malgaigne). Le malade avait été envoyé par un médecin de la ville qui avait inutilement essayé de le sonder pour remédier à une rétention d'urine survenue quatre jours auparavant.

» C'était la première fois que cet homme était atteint de rétention d'urine. Il n'avait eu, jusque-là, aucune affection des voies urinaires. A trente-deux ans, il contracta une blennorrhagie, qui disparut à peu près sans traitement, et lui laissa, assure-t-il, le canal de l'urètre parfaitement libre. Il faisait de fréquents excès de boissons alcooliques. Il y a deux ans, sans ressentir cependant aucune douleur, il commença à éprouver quelque peine à vider sa vessie; au moment où les besoins d'expulsion se faisaient sentir, les premiers efforts étaient inutiles. Lorsque quelques gouttes avaient paru, la miction se faisait assez bien, et presque comme à l'état normal. Les difficultés rendaient néanmoins l'excrétion des urines plus rare qu'auparavant.

» A la suite d'un des derniers excès, le 9 mars au soir, quatre jours avant son admission à l'hôpital, il lui fut tout à fait impossible d'uriner, quoiqu'il fît les efforts les plus violents et les plus répétés. Le lendemain le ventre était dur, ballonné, les envies d'uriner incessantes; il ne sortait par le canal de l'urètre que quelques gouttes de liquide évacué par regorgement.

» Ce n'est que le troisième jour qu'il fit appeler un médecin pour pratiquer le cathétérisme. Le médecin ne put par venir dans la vessie, et chaque tentative n'amena au dehors que quelques gouttes

de sang liquide et quelques caillots peu volumineux.

» Quand j'ai vu le malade, dès son arrivée à l'hôpital, il n'avait uriné, depuis quatre jours, que par regorgement; la vessie se dessinait sous forme d'une tumeur volumineuse, s'étendant, en haut, jusqu'à la dépression ombilicale, et ayant transversalement une étendue de 20 à 22 centimètres environ; elle était globuleuse, saillante, tout à fait mate à la percussion, et repoussant au-dessus d'elle les anses de l'intestin; la pression déterminait des envies d'uriner plus impérieuses, auxquelles la vessie ne répondait point, malgré les contractions énergiques des muscles du ventre et du périnée; en touchant par le rectum, il était facile de reconnaître un engorgement hypertrophique assez considérable de la prostate, engorgement qui offrait beaucoup de dureté.

Le cathétérisme fut essayé avec des sondes en gomme élastique; mais on n'insista pas, à cause des nombreuses fausses routes qu'il fit reconnaître au niveau de la portion membraneuse. Le pouls du malade était fréquent, la peau médiocrement chaude et sèche, la langue blanche et aride; il y avait de la soif et de l'inappétence; commencement de hoquet. Le malade fut mis dans un grand bain pendant deux heures; puis on lui administra un lavement laxatif, tisane tempérante à petites doses, larges cataplasmes sur le ventre.

» A la visite du soir, le cathétérisme, long-temps essayé avec ménagement, finit par faire pénétrer une sonde d'argent dans la vessie. Il s'écoula près de deux kilogrammes d'une urine rouge, épaisse et un peu trouble, laquelle, par le repos, laissa se déposer une abondante quantité de sels calcaires. Le malade fut soulagé du côté de la vessie, mais l'état général ne s'améliora pas sensiblement.

» Le 14, cathétérisme infructueux. La vessie se remplit de nouveau.

» Le 15, écoulement par regorgement d'un liquide urineux, épais, sanieux et fétide. La vessie fait saillie dans la région hypogastrique; besoins fréquents d'uriner impossibles à satisfaire, hoquets, langue sèche, fièvre, anxiété, dépression des forces. Dans cette occurrence, M. Malgaigne se décide à pratiquer la ponction de la vessie à travers l'hypogastre, immédiatement au-dessus du pubis. La canule du trois-quarts donne issue à une énorme quantité de liquide (1,056 grammes). Une fois l'opération terminée, on enlève la canule du trois-quarts et l'on introduit dans le canal de l'urètre une bougie fine. Mêmes prescriptions que la veille.

» Après la ponction, et bien que le liquide qui distendait le réservoir se fût entièrement écoulé, bien que les téguments de la cavité abdominale fussent aussi moins tendus, cependant la saillie hypogastrique de la vessie ne disparaissait pas complétement, et la percussion pratiquée dans cette région donnait toujours une matité presque complète. On ne constatait qu'au niveau et au-dessus de l'ombilic la résonnance due à la présence des intestins.

» Le 16 mars, à la visite du soir, on fut obligé de pratiquer pour la seconde fois la ponction de la vessie avec le trois-quarts. La quantité de l'urine était moindre que celle de la précédente opération mais la couleur du liquide était encore plus sombre et plus foncée. Quant aux symptômes généraux, ils avaient augmenté d'intensité. Pouls à 100, petit, flasque; langue sèche et couverte de fuliginosités noirâtres. Sentiment de faiblesse générale, dont le malade n'a pas la conscience. Altération des traits.

» Bougie à demeure dans le canal de l'urètre, cataplasmes émollients, limonade vineuse, julep gommeux avec l'extrait de quinquina.

» Le 17, le cathétérisme n'étant pas encore possible, M. Malgaigne passe une sonde ouverte par son extrémité vésicale sur la bougie fine introduite dans le canal de l'urètre, et parvient à la faire pénétrer dans la vessie (1); cela fait, la bou-

(1) Ce procédé des bougies ou sondes conductrices destinées à faire pénétrer une sonde élastique dans la vessie dans les cas de fausses routes, a été employé dès 1835 par M. Amussat, dans un cas à peu près semblable, et publié dans le *Bulletin de thérapeutique*, 1835, t. VIII, p. 110.

gie conductrice est retirée, et la sonde laissée à demeure dans la vessie. L'urine qui s'écoule goutte à goutte est épaisse, sanieuse, noirâtre, d'une odeur fétide. Malgré cette liberté rendue au cours de l'urine, les symptômes généraux vont en s'aggravant, et le malade succombe le 18 mars, dans l'après-midi.

» *Autopsie cadavérique.* On a constaté à l'ouverture du corps :

» 1° Les fausses routes du canal de l'urètre ;

» 2° L'engorgement hypertrophique de la prostate ;

» 3° Pour ce qui regarde l'hypertrophie de la vessie, ce réservoir était à demi rempli par l'urine, et s'élevait presque jusqu'au niveau de l'ombilic. Dans toute l'étendue de sa face antérieure, dépourvue de membrane péritonéale, la vessie adhérait à la paroi antérieure de l'abdomen. Bien que l'on fît écouler le liquide, l'organe ne revenait point sur lui-même, ou du moins diminuait peu de volume, ce qui s'explique facilement par l'existence des adhérences, qui, très-intimes et parfaitement organisées, ne se laissaient point déchirer même par une forte traction. La vessie remplissait entièrement le petit bassin refoulant le rectum, qui était aplati et de très-petit volume. Le paquet intestinal était disséminé et refoulé dans les fosses iliaques, autour de la tumeur vésicale, à laquelle il était uni çà et là par des adhérences fibro-celluleuses anciennes. La vessie une fois enlevée, toutes les parties voisines conservèrent la place qu'elles occupaient, et aucune d'elles ne vint occuper la cavité produite par cette extraction.

» Mesurée du sommet au col, la vessie présentait un diamètre de 0,025 millimètres. Du sommet au bas-fond, 0,022 millimètres. Les tuniques étaient épaisses, et cet épaississement portait à la fois sur la tunique musculeuse et sur la membrane muqueuse. Les parois étaient friables, faciles à déchirer, sans aucune élasticité. Le tissu cellulaire qui les unissait, légèrement infiltré, ne permettait pas de les faire glisser l'une sur l'autre. L'épaisseur de ces tuniques avait déterminé autour du col de la vessie une sorte de bourrelet assez considérable, ce qui joint à l'hypertrophie de la prostate, augmentait encore l'étroitesse de l'orifice urétral. La membrane muqueuse présentait une coloration d'un rouge-ardoisé uniforme ; elle se déchirait facilement à la moindre traction, et était en partie recouverte de concrétions calcaires grisâtres... »

Il nous reste à dire quelques mots de l'hypertrophie dans les cas où elle reconnaît pour cause la présence d'un calcul. « La disposition hypertrophique de la vessie (par ampliation de la cavité) ressemble, dit M. Civiale, quant au rôle qu'elle joue dans l'affection calculeuse, à celle dans laquelle la vessie s'agrandit en s'amincissant, mais elle en diffère sous deux points de vues, puisqu'au lieu d'être accompagnée d'atrophie, elle est jointe à une hypertrophie, par l'excès de laquelle elle semble avoir été amenée. Ensuite, sous le rapport de l'époque de sa manifestation, elle paraît, en effet, n'avoir eu lieu qu'à une époque avancée de la maladie. C'est du moins ce que je crois pouvoir conclure des sensations du malade, et des explorations faites avec la sonde. Après avoir éprouvé pendant des mois et des années, des besoins rapprochés d'uriner, et s'être livré aux plus violents efforts, non pour déterminer la sortie du liquide, comme dans le cas de paresse ou d'atonie de la vessie, mais seulement pour procurer l'expulsion des dernières gouttes, le calculeux cesse tout à coup d'uriner avec effort, et les besoins ne s'annoncent plus que de loin en loin, par une sensation pénible et jusqu'alors inconnue. Il n'a plus de douleurs en finissant d'uriner. Le liquide qu'il rend est fétide et coloré. Quelquefois son ventre est plus gros qu'à l'ordinaire, et il y a comme une sorte d'empâtement dans le petit bassin ; à ces signes on reconnaît que la vessie ne se contracte plus sur la pierre, et que ses parois, malgré leur épaisseur, étant tombées dans l'inaction, se laissent distendre par l'urine. Il s'opère donc là un changement non appréciable pour l'anatomiste, mais dont on ne peut contester la réalité, puisqu'on en voit les efforts. Tantôt le col vésical se contracte avec trop de force pour que le corps de la vessie puisse en vaincre la résistance, tantôt, et plus fréquemment, la couche musculeuse de l'or-

gane, envahie par l'inflammation, cesse de se contracter. » (*Traité de l'affection calculeuse*, pag. 271.)

« Bien que l'inflammation accompagne souvent la présence de la pierre, souvent aussi les fibres charnues augmentent de volume, et présentent une force de contraction proportionnée au développement qu'elles ont acquis, ce qui explique les efforts considérables auxquels se livrent quelquefois les malades en finissant d'uriner. M. Hardy a reconnu chez un homme de soixante-six ans, qui souffrait de la pierre depuis vingt-cinq années, les membranes de la vessie épaisses de 6 à 9 lignes, mais non enflammées. La cavité de l'organe était plus considérable qu'à l'état normal, et se trouvait entièrement remplie par une pierre pesant vingt-sept onces et demie (860 grammes).

» L'épaisseur des parois hypertrophiées de la vessie diminue-t-elle au moment où le viscère acquiert une capacité anormale? On l'ignore; mais ce qui est certain, c'est qu'on la trouve considérable encore à l'ouverture des corps. » (Civiale, *loco cit.*)

B. *Sans épaississement* ou *avec amincissement des parois*. Nous disons *sans épaississement* ou *avec amincissement* des parois parce que si quelques auteurs admettent l'amincissement des parois vésicales, il en est d'autres qui prétendent que c'est là une erreur, et que cet amincissement n'est qu'apparent.

Les causes de cette forme de l'hypertrophie de la cavité de la vessie sont les mêmes que celles de toutes les autres variétés; c'est toujours un obstacle au cours de l'urine long-temps prolongé et le plus souvent accompagné d'inertie de l'organe. Dès lors, on comprendra facilement que c'est principalement dans les cas où il y a paralysie de la vessie que cette variété s'observe. Alors, en effet, les parois de la vessie n'agissant point sur le liquide qui les distend, les faisceaux musculaires ne se développent point et s'amincissent même par la distension. On trouvera des exemples de cette espèce dans le paragraphe de la Paralysie de la vessie, consacré à la paralysie par suite de distension exagérée des fibres. Cet organe est susceptible, dans cette circonstance d'acquérir les plus grandes dimensions.

M. Bérard a présenté à la Société anatomique une vessie énormément dilatée, dont le sommet atteignait l'ombilic. Pour cause de cette distension, nous avons vu, dit M. Cruveilhier, une stricture tout à fait circulaire, située à trois pouces du méat urinaire. Le bas-fond de la vessie présentait une foule de petites granulations semblables à des grains de mil, et qui ne sont autre chose que des follicules muqueux invisibles dans l'état sain de l'organe.

» Assez souvent, dit M. Civiale, les fibres vésicales finissent par se fatiguer d'une lutte inutile, et céder presque sans résistance au liquide qui, par son accumulation, tend à les distendre et à les allonger. La vessie alors, tout en augmentant de capacité, s'amincit et perd en tout ou en partie la faculté contractive. Or, comme l'exercice de cette faculté est la source principale des lésions organiques qu'on découvre après la mort, il ne faut pas s'attendre alors à rencontrer ces lésions. L'ouverture des cadavres constate néanmoins des particularités qu'on doit noter. D'abord, la capaeité de la vessie est quelquefois assez considérable pour que le viscère puisse contenir plusieurs pintes de liquide. Circonstance d'autant plus frappante que pendant la vie, on n'avait point observé à l'hypogastre la tuméfaction que présentent la plupart des personnes qui succombent par suite d'une rétention d'urine. Ce fait est facile à expliquer. Dans les cas ordinaires d'ischurie, la vessie se contracte avec force et produit une tumeur dure et arrondie, dont on suit aisément les contours. Ici, au contraire, elle ne se contracte pas, ses parois sont molles et flasques, et le liquide par l'effet de son seul poids, les pousse vers le point qui offre le moins de résistance. Le toucher fait découvrir une espèce d'empâtement à la partie inférieure de la région hypogastrique, et la percussion médiate annonce la présnec d'un liquide. Mais il faut une certaine habitude pour distinguer si ce liquide est contenu dans la vessie, et l'on s'exposerait souvent à des erreurs de diagnostic si l'on omettait de recourir à la sonde. Les parois vé-

sicales ne sont guère plus épaisses qu'à l'état normal. Quelquefois même, elles le sont moins; mais leur tissu est très-lâche, presque décoloré. La surface interne de l'organe présente parfois des traces de phlegmasie ; on voit alors une teinte noirâtre surtout dans le voisinage du col. S'il n'y a point d'inflammation, la membrane muqueuse est d'une pâleur extrême. On y aperçoit quelques points saillants, des espèces de villosités ou de fongosités de couleur variable. Dans certains cas, on découvre, sous cette membrane quelques faisceaux musculaires très-minces, et fort éloignés les uns aux autres. » (Civiale, *Aff. calcul.*, p. 268.)

Après avoir cité l'opinion de M. Civiale, nous devons rapporter le passage dans lequel M. Mercier la réfute, et avec raison, ce nous semble, jusqu'à un certain point.

Après avoir fait remarquer que l'on ne doit point considérer comme atteinte d'inertie toute vessie dans laquelle on entre facilement avec la sonde, bien que l'urine n'en sorte pas librement : c'est sans doute une erreur de ce genre, ajoute M. Mercier, qui a conduit M. Civiale à admettre une atrophie de la couche charnue; car cette atrophie qui, à l'entendre, est très-fréquente, est au contraire extrêmement rare. Si ce n'est point, chez lui, une pure hypothèse, il faut croire qu'il a regardé comme atrophiées les vessies simplement distendues, et dont les parois ne paraissaient minces qu'en raison de leur distension. Car dans les cas mêmes où, par la suite d'obstacles au cours de l'urine, la contractilité vésicale a fini par s'amoindrir, il est rare que la couche charnue n'ait pas augmenté plus ou moins d'épaisseur. Aussi, a-t-on fait observer avec raison à M. Civiale, qu'après avoir parlé d'atrophie vésicale à chaque page, il est assez étonnant que la vessie se trouve hypertrophiée dans tous les cas dont il donne le dessin. (Mercier, *Valv. vésicales*, p. 136.)

Nous avons réservé pour la fin de cet article ce qui est relatif au traitement. Avec la plupart des auteurs, nous regardons comme incurable une affection organique résultant d'une inflammation chronique, ou d'une augmentation pathologique d'action déterminée par un obstacle au cours de l'urine. Cependant Sœmmering, auquel on ne peut refuser une imposante autorité, a consacré quelques lignes à l'examen de la question du traitement qu'il croit possible.

« Mon expérience m'a prouvé, dit Sœmmering, qu'on pouvait conserver quelque espoir de guérir l'épaississement des parois de la vessie, et je ne partage point à cet égard l'opinion de Witchmann. En effet, n'a-t-on pas vu céder à l'emploi de moyens internes et d'un genre de vie régulier, des engorgements considérables de parties dont la sensibilité paraissait éteinte, et qui présentaient déjà une consistance cartilagineuse? J'en citerai pour exemple deux du prépuce, de ce repli membraneux qui offre quelques rapports avec la vessie. Gilchrist assure les avoir guéris par des pilules mercurielles. L'efficacité du mercure dans cette circonstance est encore attestée par G. Frank (*Méd. pratique*), et je ne pense pas que l'on puisse m'adresser ici ces paroles de Witchmann : Autant vaudrait entreprendre de rendre la peau des vieillards à son premier état; en un mot, de les rajeunir.

» L'épaississement de la vessie n'est point un effet naturel de l'âge, mais une affection morbide. Il ne s'agit point ici d'un endurcissement, mais d'une augmentation de volume. La vessie, loin d'avoir rien perdu, est au contraire surchargée d'une augmentation de tissu dont la nature se débarrassera dès qu'un traitement bien dirigé viendra aider ses efforts. Lors donc que l'épaississement de la vessie ne sera pas trop ancien, lorsqu'il ne sera pas compliqué avec quelque autre maladie, on pourra espérer, sinon d'obtenir un succès entier chez les vieillards, au moins d'apporter beaucoup d'amendement dans l'état de cette affection.

» Dans ce but, il ne faut permettre au malade que des aliments doux et des boissons de même nature. Si l'on soupçonne que le virus vénérien a déterminé la maladie (dans un alinéa précédent, Sœmmering s'était posé cette question : Le virus vénérien ne pourrait-il pas être compté parmi les causes de l'épaississement de la vessie?), les frictions mercu-

rielles sont indiquées, la liberté du ventre sera entretenue par des demi-lavements émollients, auxquels on peut ajouter la décoction de ciguë, et par des bains d'eau de savon. Le malade doit beaucoup boire pendant le jour et retenir quelque temps son urine pour déterminer une légère distension de la vessie. Il faut surtout insister sur les injections d'eau de guimauve dans la vessie. Les faits rapportés par Gilchrist et Lind prouvent que l'espoir de guérir n'est pas chimérique. » (*Loco cit.*, p. 117.)

Nous devions, à cause du nom de Sœmmering, rapporter ce passage. Les travaux modernes ont démontré toute l'inanité de cette prétention. La première indication à remplir serait d'enlever l'obstacle au cours de l'urine, puisque les faits et l'observation de chaque jour prouvent que telle est la cause de l'hypertrophie des parois de la vessie, et que l'un des premiers principes est de détruire la cause, si l'on veut détruire l'effet; et le plus souvent la cause est inattaquable. Mais, de plus, dans l'immense majorité des cas, il est à peu près impossible, ou du moins très-difficile de diagnostiquer pendant la vie l'épaississement simple des parois de la vessie.

ARTICLE XIX.

Atrophie de la vessie.

Cet article sera excessivement court, l'article précédent contenant aussi complète que possible l'histoire de l'atrophie de la vessie, que l'on ne peut séparer de celle de l'hypertrophie.

En effet, l'on doit considérer l'atrophie dans deux circonstances, 1° atrophie de la cavité, 2° atrophie des parois.

En parlant de l'épaississement des tuniques de la vessie, nous avons dit que souvent, en raison et par suite de cet épaississement, la cavité de l'organe diminuait notablement, et nous en avons cité des exemples.

D'autre part, en traitant de l'épaississement de la cavité, nous avons agité la question de savoir si quelquefois il était possible que cette ampliation de la cavité coïncidât avec l'amincissement ou l'atrophie des parois, et la produisît. Sous ces deux points de vue, la question est donc complète. Cependant nous rapporterons un court alinéa de l'Anatomie pathologique de M. Andral relatif à l'atrophie de cet organe, et nous citerons l'observation d'un fait d'atrophie chez un sujet atteint de cachexie syphilitique.

« La vessie, dit M. Andral, est susceptible de divers degrés d'atrophie, dont les uns ne sont survenus qu'après la naissance, et dont les autres sont liés à un défaut primordial de développement. Cette atrophie peut ne consister qu'en un simple amincissement des parois de la vessie; cet amincissement dépend surtout du peu de développement de la tunique charnue qui laisse même de larges espaces où elle manque complétement, et à travers lesquels fait hernie la membrane muqueuse. » (*Loc. cit.*, p. 650.)

L'observation suivante, que nous devons à l'obligeance de M. Jules Davasse, présente un cas curieux d'atrophie de la vessie.

Obs. *Cachexie syphilitique. Atrophie de la vessie.*

« L'observation de ce sujet, affecté d'une cachexie vénérienne à laquelle il a succombé, présente une foule d'altérations : gommes sous-cutanées et sous-muqueuses, destruction d'une notable partie du pharynx, tubercules profonds, nécroses, exostoses. En outre, il portait un rétrécissement de l'urètre, survenu à la suite d'une tumeur gommeuse du canal, qui avait déterminé une fistule urétrale, et, auparavant, il avait eu trois fois la chaudepisse, dont une *cordée*.

» Cet homme avait quarante-huit ans; il a passé six semaines à l'hôpital; pendant tout ce temps, rien n'a attiré mon attention sur ses urines. J'avais essayé de passer une sonde dans l'urètre, à cause de la fistule, mais il me fut impossible de franchir le point où existait la tumeur gommeuse, qui occupait le milieu de la portion spongieuse; la fistule s'ouvrait à l'extérieur, au-devant des bourses.

» Quand cet homme est mort, à la suite d'un dépérissement profond dans la constitution, à part les altérations nombreuses qu'il m'a présentées, j'ai trouvé, à mon grand étonnement, une atrophie

considérable de la vessie ; quoique pleine de liquide, elle avait tout au plus le volume du poing ; elle ne paraissait du reste présenter aucun état morbide, seulement la muqueuse était décolorée, et le liquide que l'organe contenait ressemblait beaucoup plus à une décoction de gomme adraganthe qu'à de l'urine, dont il n'avait du reste ni l'odeur, ni la coloration. Il me fut impossible, à mon grand regret, de la soumettre à l'analyse. »

Il est évident que, chez ce sujet, ce n'est point à la cachexie syphilitique, mais à la fistule urinaire, qu'est due l'atrophie de l'organe.

DÉGÉNÉRESCENCES DE LA VESSIE.

Le sujet dont nous allons chercher à tracer l'histoire aussi complète que possible, est un des points les plus obscurs encore et les moins étudiés de la pathologie de la vessie. Aussi, avant d'entrer en matière, nous permettra-t-on de présenter quelques considérations sur le sens que les auteurs ont jusqu'à ce jour attaché aux mots *polype* et *fongus* de la vessie, et sur la signification réelle qu'on doit leur donner.

Depuis Chopart et Desault, jusqu'à MM. Vidal de Cassis et Civiale, tous les pathologistes ont confondu sous la même dénomination, dans la même description, les polypes et les fongus de la vessie. Tous se sont indifféremment servis de l'une ou de l'autre expression pour désigner les mêmes lésions. Chopart, dans le livre duquel on ne trouve point de paragraphe particulier sur les polypes de la vessie, confond souvent le fongus et le cancer ; de cette dernière affection, du reste, il ne juge point à propos de faire le sujet d'un article général, et tout au plus l'admet-il comme exception. Or, il est positif que tous les polypes ne sont pas des fongus, et que souvent, indépendamment de la forme cancéreuse que peut prendre et que prend le plus souvent le fongus, le carcinôme de la vessie n'est pas d'une excessive rareté. Nous ne parlerons pas spécialement de l'opinion de Boyer, cet auteur n'ayant fait, peut-être pour des raisons que nous avons indiquées plus haut, que répéter ou copier même textuellement Chopart et Desault. Nous arriverons immédiatement à M. Civiale, que ses études spéciales doivent avoir plus instruit que les autres sur ce sujet.

Qui le croirait? Là encore même doute, même obscurité, même incertitude. M. Civiale ne fait dans son livre, pour ces lésions, qu'un seul chapitre, et prend indifféremment, pour désigner ces tumeurs, les noms de *polypes* ou de *fongus*. Nous ne saurions mieux faire, du reste, que de mettre sous les yeux du lecteur les quelques lignes dans lesquelles il cherche à justifier sa manière de procéder et déduit les raisons qui l'ont conduit à penser ainsi :

« Pour ce qui regarde, dit-il, la distinction en polypes et fongus, basée sur le plus ou moins de consistance de la masse faisant saillie dans la cavité vésicale, a-t-elle bien réellement l'importance qu'on a paru et qu'on semble vouloir lui attribuer? Il est permis d'en douter, quand on se représente que les symptômes sont les mêmes, que les causes ne diffèrent probablement pas, et que le traitement, autant toutefois qu'il est permis d'en essayer un, est semblable en tous points. D'ailleurs cette consistance varie et suivant le siége de la tumeur et, dans une même tumeur, selon le développement qu'elle a acquis, les complications qui sont survenues, les dégénérescences qui se sont opérées. Enfin on ne parvient à l'apprécier que quand la maladie est devenue accessible à nos sens par une opération ou par l'autopsie, à moins que l'excroissance, implantée près de l'orifice interne de l'urètre, ne s'engage dans le canal, et ne vienne faire saillie à l'extérieur, disposition dont les auteurs rapportent plusieurs exemples, que j'ai moi-même observée chez une femme, mais qui doit être extrêmement rare, comme on le conçoit sans peine.

« Ainsi sans m'arrêter davantage sur ces divers points, je passe de suite à des considérations qui tiennent de plus près à la pratique, prévenant seulement, pour éviter toute confusion, que j'appelle fongus ou polypes, les tumeurs qui naissent de la membrane interne de la vessie, et dont la nature varie trop pour qu'on

puisse rien établir de général à cet égard. » (T. III, p. 1.)

Il est curieux de voir dans le grand Dictionnaire des sciences médicales, l'article *polypes de la vessie*, rédigé par Montfalcon, et l'article *fongus*, rédigé par M. Breschet, renfermer exactement la description de la même maladie, et ce qui est plus curieux encore, les mêmes observations dans lesquelles le mot polype est substitué au mot fongus, ou réciproquement, figurer dans les deux articles.

Dans son livre de pathologie externe, M. Vidal n'a pu parvenir à établir complétement les différences qui doivent nécessairement exister entre les tumeurs jusqu'ici confondues sous ces noms divers. Cependant, il consacre des paragraphes séparés aux descriptions fort abrégées qu'il donne de ces tumeurs. Rien de plus obscur, ajoute-t-il avec raison, rien de plus obscur que le diagnostic de toutes ces dégénérescences, fongus, polypes ou cancers. Néanmoins, et après tous ces auteurs, nous essaierons de proposer une division pour faciliter l'étude et la description de ces diverses espèces de tumeurs.

Nous proposons, séparant en deux grandes sections les histoires jusqu'ici tracées des fongus de la vessie, de comprendre sous le nom de *polypes* les tumeurs à surface lisse, évidemment non cancéreuses, développées à la surface de la membrane muqueuse de la vessie; sous celui de *fongus* les tumeurs de la face interne de la vessie pédiculées ou non, mais dans l'immense majorité des cas, sinon dans tous, présentant ou un commencement de dégénérescence cancéreuse, ou une disposition évidente à passer à cet état cancéreux; enfin le cancer, considéré indépendamment de ces tumeurs, formera le sujet d'un troisième article.

La confusion dont nous venons de parler, et qui existe chez tous les auteurs, nous obligera souvent de prendre, dans un chapitre consacré à l'une de ces maladies, des lignes qui se rapporteront évidemment à un autre point de l'histoire des dégénérescences de la vessie, que celui que l'auteur aura en vue de traiter, et que nous devrons rattacher à un autre paragraphe, tandis que nous serons forcés de retrancher un grand nombre de documents en désaccord ou en contradiction avec des assertions précédemment émises.

ARTICLE XX.

Polypes de la vessie.

Le véritable polype de la vessie, sans dégénérescence fongueuse ou carcinomateuse, est une affection extrêmement rare et à peine en rencontre-t-on quelques exemples dans la science. Telle est l'opinion des auteurs modernes, notamment de Sœmmering, de MM. Vidal de Cassis et Mercier. Il est beaucoup plus rare chez l'enfant et chez l'adulte que chez le vieillard, disent ces auteurs; nous ne savons jusqu'à quel point cette assertion peut être considérée comme fondée; parmi les peu nombreuses observations que nous en rapporterons, nous ne verrons pas que ce rapport de la présence des polypes liée à la vieillesse soit évidemment démontré. Il paraît assez probable, sans qu'on en connaisse non plus la raison, que les hommes en sont atteints plus souvent que les femmes.

Le nombre des polypes contenus dans la vessie peut varier beaucoup. Telle vessie n'en contient qu'un seul, plus ou moins volumineux, tandis qu'une autre renferme un nombre considérable de petites excroissances polypeuses. Il est des polypes de la vessie qui adhèrent à la surface interne de ce viscère par un pédicule étroit; d'autres sont implantés sur elle par un double pédicule ou une base large; plusieurs sont fibreux et ont même une consistance cartilagineuse; mais le plus grand nombre sont mous et paraissent vasculaires. Il n'est aucun point de la vessie où ne puisse naître un polype; mais on observe spécialement les tumeurs de cette espèce près du col du viscère. Deschamps a décrit, sous le nom de *tumeurs lymphatiques concrètes*, de véritables polypes. Ces tumeurs, qu'il n'eût point dû regarder comme un développement de la membrane interne de la vessie, ou de la substance de la prostate, sont ordinairement solides, rénitentes, et leur consistance approche

quelquefois de celle du squirrhe. Lisses en dehors, et de la même couleur que la muqueuse vésicale, ce qui suffit pour les différencier du véritable fongus, qui est ulcéré, ou du moins à surface mamelonnée et souvent carcinomateux; ces tumeurs polypeuses sont grisâtres en dedans, et ont une organisation assez semblable à celle de la prostate. C'est cet aspect que présente le polype normal, qui nous fait rejeter dans la classe des fongus cette tumeur dont parle Lieutaud dans son Anatomie médicale. « Un homme adulte, dit-il, qui, depuis longues années était sujet à des hématuries fréquentes, rendit, pendant les derniers mois de sa vie, des fragments charnus avec ses urines. A l'autopsie, on trouva, outre une énorme quantité d'eau dans la poitrine et dans l'abdomen, la vessie distendue par un liquide sanguinolent; elle contenait un fongus volumineux, adhérent au côté droit de l'organe sur la paroi duquel il s'était développé, surpassant en grosseur un œuf de poule, et présentant une surface ulcéreuse. » (Lieutaud, *Anat. médic.*, t. I, p. 306.)

La disposition ulcéreuse de la surface de cette tumeur est pour nous une raison de la classer parmi les fongus et les tumeurs carcinomateuses.

Il paraîtrait que Portal aurait trouvé dans la vessie de quelques sujets des polypes volumineux, qui tenaient à la vessie tantôt par un petit pédicule, tantôt par une large base.

Lorsque la tumeur est montée sur un pédicule, on peut avoir quelquefois l'espérance de la guérir, si l'on parvient à en opérer la ligature, à l'aide d'instruments appropriés. Boyer rapporte, d'après Warner, une observation fort remarquable de polype de la vessie, chez une femme, lequel polype étant venu faire saillie à l'ouverture de l'urètre, put être lié à sa base et se détacha de cette façon :

Obs. 1. « Madame B..., âgée de vingt-trois ans, fit un effort le 24 juin 1747, en voulant lever un fardeau considérable. Elle fut saisie immédiatement après d'une douleur dans les lombes, et d'une suppression totale d'urine. Malgré tous les secours employés pour dissiper ces symptômes, ils continuèrent jusqu'au 29 du même mois. Elle appela alors un célèbre accoucheur, qui la fit uriner par l'introduction de la sonde. Avant cette opération, elle avait vomi pendant dix-huit ou vingt heures une grande quantité d'une liqueur salée et teinte de sang. Elle la rendait en si grande abondance, lorsqu'elle voulait se coucher, qu'elle semblait menacée de suffocation. Elle fut affligée aussi de la fièvre pendant tout le temps de la suppression.

» Elle s'adressa à moi au mois d'avril 1750. J'appris que depuis son accident, elle n'avait pas vidé une seule goutte d'urine sans le secours de la sonde; que, depuis, elle avait fait usage de cet instrument deux ou trois fois toutes les vingt-quatre heures; que ses douleurs étaient continuelles, qu'elle avait été fort affaiblie en dernier lieu par la grande quantité de sang qu'elle avait perdue plusieurs fois à l'occasion de la sonde. Ayant introduit, avec beaucoup de difficulté, mon doigt dans l'urètre, je découvris une tumeur considérable, dont la substance me parut charnue. Elle naissait de la partie inférieure de la vessie, près de son col, et ce ne fut qu'avec bien de la peine que je pus parvenir à sa racine. J'observai qu'elle sortait un peu hors de l'urètre, quand la malade faisait effort pour uriner; mais elle rentrait dès que l'effort cessait.

» Elle avait conservé à peu près la même apparence depuis la première fois qu'on l'avait aperçue. Il y avait environ dix-huit mois qu'un chirurgien y avait fait une incision, dans l'idée qu'elle contenait un fluide; mais rien n'en était sorti.

» La veille de l'opération, je donnai un doux purgatif à la malade, et lui fis prendre un lavement quelques heures avant de l'opérer.

» Le rectum fut vidé par ce moyen, et pressa moins, par conséquent, la partie inférieure et le col de la vessie. J'eus par là plus d'aisance à exécuter l'opération, que si je l'avais entreprise sans employer cette précaution. Je procédai ensuite à l'extirpation de la tumeur de la manière suivante :

» Lorsque la vessie se trouva pleine, j'ordonnai à la malade de faire des ef-

forts comme pour uriner; par ce moyen, la tumeur sortit un peu; je saisis cette partie avec une aiguille courbe enfilée, et j'y passai plusieurs points en différents sens. Je tâchai alors de la tirer hors de l'urètre; mais je ne pus y parvenir à cause de sa grandeur. Cette difficulté m'engagea à dilater le conduit urinaire du côté droit; ce que je fis en le coupant jusqu'à mi-chemin du col de la vessie. Tirant ensuite la tumeur vers moi, j'eus la facilité de la lier autour de sa base, qui se trouva fort large, l'excroissance se détacha le sixième jour après sa ligature. Elle approchait de la grosseur d'un œuf de poule d'Inde, et lui ressemblait un peu par sa figure.

» Les trois premiers jours après l'opération, la malade se plaignit d'une grande douleur dans le bas-ventre.

» Dès le premier jour de la ligature, elle urina sans aucun secours. Elle se porte bien aujourd'hui à tous égards. » (Warner, *Observat. de chirurgie*, obs. 30, p. 151.)

Contrairement à l'opinion de Boyer, nous pensons, d'après la description que l'auteur donne de cette excroissance, et peut-être un peu aussi d'après le résultat obtenu, que Warner n'eut point affaire ici à un fongus ni à une tumeur sarcomateuse, mais à un simple polype de la vessie. Ce fait nous servira encore à démontrer que toutes les excroissances polypeuses de la vessie ne proviennent pas de la prostate, comme l'ont prétendu quelques auteurs dont Sœmmering ne partage point la manière de voir.

Obscurs quant à leurs causes, quant à leur mode de développement, quant aux circonstances qui en favorisent la production, les polypes ne sont guère mieux connus sous le rapport du diagnostic. Le fait suivant, rapporté par Marc-Antoine Petit, en est un exemple des plus remarquables. Il est relatif à un polype de la vessie qui fut pris pour un calcul, et pour lequel on pratiqua l'opération de la taille. Voici le fait :

Obs. 2. « Georges Vigneron, âgé de vingt-huit ans, habitant de Saint-Cyr, éprouve depuis long-temps tous les accidents de la pierre. Je le sonde et crois en reconnaître la présence; les préparations d'usage achevées, je l'opère, après avoir pris les conseils de MM. Champeau, Martin l'aîné, Cartier et Beaucaire, chirurgien-major du 9e dragons, qui tous ainsi que moi ont cru sentir la pierre. Cependant la vessie est ouverte, je la cherche vainement; je n'embrasse qu'un corps mou, lisse, poli dans sa surface, et qui me paraît une tumeur squirrheuse placée entre le rectum et la vessie. Cette opinion est partagée par les consultants, qui pensent, ainsi que moi, que tout procédé opératoire ne peut plus convenir. Le malade est reporté dans son lit; sa plaie se ferme en peu de jours, et je le mets à l'usage des remèdes fondants : ils sont inutiles. Les mêmes accidents persistent, la tumeur se développe : il sort de l'hôpital pour retourner dans ses champs. Après un an de souffrance il en revient, et meurt dans un état de consomption. A l'ouverture du cadavre, je trouve dans la vessie un polype du volume du poing, d'une forme pyramidale, et tenant par un pédicule excessivement étroit. Cette pièce, conservée dans mon cabinet, est une des plus curieuses de ma collection. » (Marc-Antoine Petit, *Méd. du cœur et discours*, p. 349, 1823.)

Nous avons déjà dit à plusieurs reprises que nous ne partageons pas les idées des pathologistes relativement à la description et à la définition du polype de la vessie. Dans l'embarras où, en l'absence d'une monographie et de bons articles spéciaux, nous pourrions nous trouver pour donner les caractères de ces tumeurs, nous ne croyons pouvoir mieux faire que de publier comme type le fait suivant, rapporté par M. Mercier d'après une communication de Hélie à la Société anatomique, communication insérée dans les bulletins de cette société (année 1838, p. 1.). La description de cette tumeur nous paraît être telle que l'on pourra considérer comme polypes les tumeurs de même espèce et de même structure que l'on rencontrera dans la vessie.

Obs. 3. « Un homme de soixante-trois ans avait été pris d'hématurie trois ans avant sa mort, sans cause connue et sans douleur. Depuis elle a reparu à de fré-

quents intervalles, et a souvent donné lieu à des écoulements de sang considérables. Après l'entrée de cet homme à l'hôpital Beaujon, son urine, qui était trouble et sanguinolente, devint claire et transparente ; traitée alors par l'acide nitrique, elle offrit un précipité abondant, et le calorique y détermina la formation d'un grand nombre de petits corps blanchâtres. Une infiltration qui débuta par les membres inférieurs devint bientôt générale. Une gêne de la respiration, qui augmenta peu à peu, empêchait le malade de se coucher dans une position horizontale et de se livrer à des exercices fatigants.

» Après la mort, on trouva à l'intérieur des reins une coloration jaune blafarde un peu plus pâle en arrière, au voisinage de la scissure. Leur substance corticale était hypertrophiée, mais sans granulations et sans altérations ; les pyramides étaient atrophiées. On observait dans la cavité de la vessie, à 25 centimètres en arrière et en dehors de l'uretère droit, une végétation vésiculeuse, molle, pulpeuse, demi-transparente, dans laquelle se trouvaient un grand nombre d'arborisations vasculaires. Elle était pédiculée, et se continuait avec la muqueuse. Il y avait en outre une cirrhose du foie, un œdème du poumon droit et une inflammation du lobe inférieur du poumon gauche.

» Dans un autre cas de polype vésical également pédiculé, j'eus occasion de remarquer que le sommet, qui en était la partie la plus volumineuse, contenait une matière noirâtre, semblable à la substance colorante du sang et s'écrasant sous le doigt ; quatre ou cinq polypes de l'estomac que j'ai rencontrés sur deux sujets différents étaient formés d'une matière semblable : ce qui me portait à croire qu'ils avaient débuté par un épanchement de sang sous la muqueuse, et que peu à peu celle-ci s'était allongée pour leur former un pédicule. » (Mercier, *Rech. anat.*, 1841, p. 129.)

Les polypes de la vessie se rencontrent assez souvent chez des sujets affectés de pierre vésicale. Parmi les faits de cette espèce, plus ou moins clairs, rapportés par les auteurs, nous citerons le suivant, pris dans Chopart, et propre à Deschamps, dont nous avons plus haut indiqué la manière de voir relativement à la nature de ces tumeurs.

Obs. 4. « Le 5 octobre 1791, M. Deschamps, chirurgien en chef de l'hôpital de la Charité à Paris, après avoir extrait de la vessie, par l'opération de la taille, à un garçon âgé d'environ douze ans, une pierre de la grosseur et de la forme d'une noix, a senti avec le doigt une tumeur d'une dureté squirrheuse, située à la partie antérieure et un peu latérale droite de ce viscère. Cette tumeur, de la grosseur d'une cerise, était lisse, avait une base large, et paraissait excéder d'environ un demi-pouce le niveau de la paroi interne de la vessie. M. Boyer et moi nous avons aussi reconnu cette espèce de fongus sarcomateux. On ne fit aucun traitement particulier. Cet enfant n'a point eu d'accidents. Il est sorti de l'hôpital le vingtième jour de l'opération, étant guéri. » (Chopart, t. II, p. 75.)

Dans ce cas, qui n'est pas sans analogues dans la science, la dureté squirrheuse de la tumeur pourrait bien faire supposer qu'elle était de nature cancéreuse. Mais outre que la guérison survint assez rapidement, chose rare quand le sujet est sous l'influence d'une diathèse cancéreuse, la tumeur pouvait être un polype fibreux, et cette circonstance expliquerait sa dureté ; puis cette autre circonstance, qu'elle était lisse au toucher et sans bosselures, semble encore devoir la faire rentrer dans la classe des polypes. A côté de ce fait, nous placerons le suivant, rapporté par Desault, qui enleva, après l'extraction du calcul, la tumeur polypeuse dont il avait constaté la présence.

Obs. 5. « Un homme, reçu à l'Hôtel-Dieu de Paris, avait, outre la pierre, un fongus dans la vessie. M. Desault, après l'extraction du calcul, reconnut avec le doigt la présence d'un fongus à pédicule. Il le saisit avec les tenettes et l'arracha en tordant le pédicule. Cette opération ne fut suivie ni d'hémorrhagie, ni d'aucun autre accident, et le malade sortit de l'hôpital parfaitement guéri. Voilà, ajoute Chopart, la seule circonstance peut-être où la chirurgie opère la cure

radicale des fongus. S'ils sont situés profondément, et s'ils ont une base large, on ne doit pas tenter d'opération, et le malade peut guérir (*voir* l'obs. précédente). Lorsque la pierre est pour ainsi dire implantée ou embarrassée dans la substance des fongus, et qu'on les arrache avec les tenettes, leur déchirure, leur arrachement causent le plus ordinairement la mort. » (Chopart, *loco cit.*, p. 97.)

Dans les cas du genre de ceux dont Chopart parle dans ces dernières lignes, si la mort survient, c'est à la nature cancéreuse de la tumeur qu'elle est due, nature cancéreuse qui permet l'implantation des pierres dans la surface ulcérée de la tumeur.

La structure du polype de la vessie, avons-nous dit, peut être fibreuse. Nous donnerons comme venant à l'appui de cette assertion, le passage suivant de Baillie : « Un polype naît quelquefois de la surface interne de la vessie, mais ce phénomène est bien rare. Je n'en ai vu qu'un seul exemple, et, dans ce cas, la vessie en était presque remplie. Sa forme était très-irrégulière et composée de prolongements distincts ; sa texture était *fibreuse* et assez ferme. » (Baillie, *Anat. pathol.*, p. 292.)

Déjà, d'après les observations précédentes, on a pu voir que le diagnostic ne devait point être facile entre les diverses tumeurs de la vessie pendant la vie. Sœmmering ayant rapporté d'après Zacutus un fait qu'il regarde comme un exemple de polype, nous n'avons pas cru devoir terminer cet article sans le citer.

Obs. 6. « *Tumeur charnue développée sur la paroi de la vessie, adhérente et simulant un calcul.*

» L'habile et savant docteur Louis Monnier, médecin d'Anvers, m'a raconté dans ses lettres, dit Zacutus, qu'un noble personnage portugais, qu'il eut occasion de soigner, souffrait depuis long-temps d'atroces douleurs en urinant, et que tout le monde le croyait atteint de la pierre. Cet homme succomba, et l'on trouva à l'autopsie une tumeur charnue, d'une dureté telle que les ciseaux purent à peine l'entamer. Cette tumeur, du volume d'un œuf d'oie, était située près du col de la vessie, et remplie d'une matière molle, tenace, visqueuse, tout le corps de la vessie était charnu, augmenté de volume, et sa consistance était très-considérable ; sa capacité, en raison de l'épaisseur des parois, avait tellement diminué qu'elle pouvait à peine contenir six onces de liquide, ce qui forçait le malade à uriner fréquemment. » (Zacutus, *Prax. med. admir.*, lib. II, obs. 71 ; *Oper. omn.*, t. II, p. 58.)

Il est évident, pour nous, que cette tumeur n'était point un polype, mais une tumeur cancéreuse remplie de matière encéphaloïde, comme le prouva la dissection.

Si le diagnostic différentiel est à peu près impossible à établir pendant la vie, on conçoit que le traitement soit impossible à formuler. Dans les cas où, comme dans le fait de Warner, on peut voir et toucher la tumeur, et lorsque l'on reconnaît qu'elle n'est point cancéreuse, on peut en essayer la ligature, l'incision, ou l'arrachement, ce qui serait tout à fait inutile s'il y avait fongus ou carcinôme. L'opération de Warner, celle de Desault, sembleraient prouver que cette extraction peut être suivie de succès. A l'occasion d'une femme qui se présenta, en 1828, à l'Hôtel-Dieu, avec une tumeur vésicale pédiculée qu'on ne reconnut pas pendant la vie, Dupuytren déclara que, s'il avait constaté la présence de cette tumeur, il aurait pu l'extirper par la cystotomie en tordant le pédicule.

Depuis la découverte de la lithotritie, une nouvelle ressource s'est offerte aux praticiens, de procéder à la destruction des polypes de la vessie, quand on peut les reconnaître, et s'assurer d'une manière à peu près certaine que la tumeur à laquelle on a affaire n'est pas de nature carcinomateuse. M. Civiale rapporte deux exemples fort remarquables de tumeurs polypeuses extraites par lui au moyen de l'instrument lithotriteur. Nous ferons toujours observer que pour M. Civiale, toutes les tumeurs polypeuses ou fongueuses de la vessie sont des fongus.

Quand le fongus est pédiculé, dit-il, on n'a point à craindre de s'écarter des limites du mal, et l'expérience lui a prouvé qu'on parvient à opérer avec toute la

précision désirable; il ajoute avoir traité ainsi divers malades, qui avaient en même temps la pierre et une excroissance fongueuse du col de la vessie. Dans plusieurs cas, le traitement a été commencé par l'écrasement du fongus, sans arrachement, sans extraction de la partie réduite en pulpe. Aussitôt que l'écrasement est terminé, il fait pivoter le lithotriteur, ouvre la pince, et, avant de la refermer pour retirer l'instrument, exerce des mouvements de rotation qui la dégagent du fongus. Il n'a pas remarqué que celui-ci repullulât. Une fois détruit, il tombe et sort avec l'urine; ou bien, on en fait l'extraction quelques jours après. Le pédicule s'affaisse et s'atrophie, ou du moins on ne le sent plus malgré tout le soin qu'on peut mettre à explorer le col vésical. Voici un fait qui vient à l'appui de ce procédé.

Obs. 7. « Un homme, âgé de vingt-six ans, d'une constitution lymphatique, entra, en 1834, dans le service des calculeux. Quatre ans auparavant, il avait été pris de dysurie, et cette infirmité, qui persista depuis, était attribuée par lui à la mauvaise habitude de retenir son urine pendant qu'il travaillait. Les accidents s'aggravèrent à diverses reprises, et il survint des hématuries. Le malade, ne pouvant plus uriner que goutte à goutte, et avec des efforts considérables, se fit admettre à l'Hôtel-Dieu. Pendant trois mois de séjour qu'il fit à cet hôpital, on le soumit à l'usage permanent des sondes élastiques, dont le calibre fut graduellement porté jusqu'au n° 11. Un catarrhe vésical des plus intenses se développa pendant ce traitement, qui fut suspendu et repris ensuite. Dans l'intervalle, on soumit le malade à l'usage des pilules de térébenthine, et l'affection catarrhale de la vessie diminua. Cependant, comme ce traitement ne procurait la guérison ni de la dysurie, ni du catarrhe devenu chronique, on établit, à la partie gauche du périnée, un séton, qui n'eut pas plus de succès. Ce fut alors que le malade passa dans mon service, à l'hôpital Necker. Voici quel était son état. Toutes les demi-heures, il éprouvait le besoin de rendre quelques gouttes d'urine, qu'il ne parvenait à expulser qu'avec des efforts inouïs, accompagnés de la sortie involontaire des matières fécales. Il avait de la fièvre; la respiration et la parole étaient entrecoupées; il ressentait derrière les pubis, de la pesanteur et une tension douloureuse au toucher; les traits, profondément altérés, exprimaient les plus vives angoisses. La nécessité d'uriner presque à chaque instant ne permettait aucun repos. L'ensemble de ces phénomènes était peu rassurant. Des bains de siége, la diète et le repos amenèrent un peu d'amélioration, qui permit d'explorer les organes urinaires. L'urine déposait en abondance des mucosités sanguinolentes. L'obstacle à sa sortie n'avait pas son siége dans l'urètre; car le cathétérisme ordinaire fit reconnaître que ce canal était libre. Plus d'une pinte d'urine fétide s'écoula par la sonde; la vessie avait une ampleur excessive; elle ne parvenait à se débarrasser de son contenu qu'avec une extrême difficulté; cet effet pouvait tenir ou à une faiblesse de contraction, ou à un obstacle au col, ou peut-être à la réunion des deux circonstances; c'est ce qu'il s'agissait de déterminer. Je fis pratiquer chaque jour des injections d'eau fraîche dans le viscère; je prescrivis des bains et des lavements presque froids; j'eus soin que le cathétérisme évacuatif fût répété plusieurs fois dans la journée. Ce traitement fort simple détermina un prompt amendement; les urines cessèrent de déposer des mucosités, et reprirent leur limpidité normale. Toutefois la vessie ne les chassait qu'incomplétement, même avec le concours des muscles abdominaux. Je fis faire alors des irrigations froides avec la sonde à double courant. Enfin, j'explorai de nouveau les parties. L'instrument lithotriteur fut introduit et ouvert dans la vessie, après que les parois du viscère eurent été distendues par une injection d'eau tiède. En promenant le trilabe largement ouvert sur la surface interne de l'organe, je ne découvris rien d'anormal. Je procédai alors à l'exploration du col par le procédé ordinaire, c'est-à-dire en tirant à moi l'instrument sans le fermer, de manière que les branches vinssent s'appliquer contre le pourtour du col; j'exécutai ensuite un mouvement de circumduction, pendant lequel une saillie s'engagea

entre les branches et arrêta la rotation. Ce premier fait me prouvait qu'une tumeur anormale existait au pourtour du col vésical; mais il fallait en déterminer les caractères. Pour cela, je fis glisser la gaîne sur le trilabe maintenu dans une immobilité absolue. A la première résistance, je poussai le lithotriteur, qui me fit reconnaître dans la pince un corps saillant et mou, contre lequel on pouvait appuyer la tête du lithotriteur sans faire souffrir le malade. Je fermai davantage l'instrument, et lorsque la résistance me parut assez forte pour que la tumeur ne pût s'échapper, j'imprimai des mouvements de va-et-vient, d'inclinaison à droite et à gauche. Ces divers mouvements avaient assez d'étendue pour me démontrer que la tumeur était pédiculée; elle avait d'ailleurs peu de volume, ce que faisaient connaître l'échelle du trilabe et surtout la profondeur à laquelle s'était enfoncé le lithotriteur. Le malade, qui ignorait l'opération pratiquée sur lui, avait peu souffert jusque-là, et j'avais pu sans difficulté acquérir toutes les notions qui m'étaient nécessaires. Ainsi, je savais que rien d'anormal n'existait à la face interne du corps de la vessie, et que la prostate se trouvait pour ainsi dire dans son état naturel; je savais, à n'en pas douter, que la tumeur était implantée sur l'angle antérieur du col vésical, et les mouvements faciles du trilabe m'assuraient qu'elle était pédiculée. Je procédai à l'écrasement. Après avoir desserré la vis de pression, qui empêchait tout mouvement de la gaîne sur la pince, je tirai fortement sur celle-ci, en même temps que je poussais le perforateur, avec lequel j'exerçais des mouvements de trituration. Tous les assistants furent étonnés du peu de douleur que le malade ressentit pendant l'opération, qui n'exigea que quelques secondes. La tumeur, frappée de mort, fut expulsée le même jour avec l'urine; elle formait une masse longue de six lignes, sur trois d'épaisseur. Aucun accident ne survint. Il s'écoula seulement un peu de sang avec les premières urines. Dès ce moment, le malade put uriner à plein canal et par un jet rapide. Quelque temps après, une autre tumeur fongueuse, analogue à la précédente, fut saisie et traitée de la même manière; elle demeura dans les branches de l'instrument, qui la ramena. Les fonctions de la vessie se régularisèrent; il resta néanmoins un peu de paresse, que je combattis par des injections froides. Le malade ne tarda pas à partir pour son pays dans un état satisfaisant. » (T. III, p. 53.)

Le même auteur a rapporté d'autres cas à peu près semblables. Dès 1827, dit-il, il rencontra plusieurs calculeux, dans la vessie desquels existaient des tumeurs de cette espèce. Dans quelques cas, il renonça à la lithotritie. Dans d'autres, il continua le broiement, et plus d'une fois il pratiqua en même temps l'extraction de la tumeur. Les deux premiers cas qui se présentèrent furent très-heureux. En explorant la vessie avec le trilabe, une petite excroissance se glissa dans l'intervalle des branches; il ferma l'instrument et s'assura que la tumeur était petite. Elle ne possédait aucune sensibilité, car en serrant, même avec force, le malade n'éprouvait pas de douleur. Le pédicule était lâche, attendu qu'il permettait à l'instrument, embrassant le fongus, de se mouvoir librement en tout sens. La tumeur fut arrachée sans déterminer d'accidents. L'un des malades fut guéri, pour ainsi dire, instantanément; l'autre continua de souffrir pendant quelques jours, et il eut même un léger écoulement urétral; mais bientôt ces symptômes disparurent et la guérison fut complète.

Dans un autre cas le fongus arraché était accompagné d'une traînée filiforme de membrane muqueuse urétrale, longue de plusieurs pouces. Le malade souffrit beaucoup pour uriner pendant quelques jours, il conserva une grande sensibilité du canal. Cependant il guérit. On sait avec quelle facilité les membranes muqueuses se reproduisent. Ces résultats encouragèrent l'habile chirurgien. Bientôt il se présenta un autre cas, beaucoup plus grave, où il crut devoir appliquer le procédé de l'arrachement, mais avec moins de bonheur. Le malade, qui avait une pierre, succomba, peu de temps après, à une fièvre typhoïde.

Obs. 8. « Un prêtre, des environs de

Paris, septuagénaire et calculeux depuis long-temps, était porteur, en outre, d'un engorgement de la prostate et d'un fongus au col vésical. Je m'assurai, par une exploration, que le fongus était mou, pédiculé et peu sensible. On pouvait le déjeter à droite, à gauche, en arrière sans faire souffrir le malade. J'introduisis un trilabe dans la vessie. La pierre fut saisie; mais, mal fixée dans l'instrument, elle s'échappa. Comme je cherchais à la saisir de nouveau, la tumeur fongueuse s'engagea entre les branches de la pince, et fut embrassée, au lieu du calcul. Elle était volumineuse, mais se laissait facilement déprimer. Ce premier accident me fit comprendre, ce qu'il était facile de prévoir, que le fongus, qui paraissait enté sur une prostate engorgée, apporterait beaucoup d'obstacles à la destruction de la pierre, et peut-être plus encore à l'expulsion des fragments. Je pris donc le parti de l'arracher avant d'entreprendre la lithotritie, et je procédai de suite à l'opération. Le malade souffrit peu, si ce n'est pour retirer l'instrument chargé d'une partie de la tumeur. Il eut des difficultés d'uriner et des accès de fièvre, et rendit pendant plusieurs jours des urines fortement teintes de sang. Toutefois, malgré ces accidents, je repris l'opération de l'arrachement. Elle fut continuée encore trois fois, toujours avec succès, c'est-à-dire qu'à chaque fois une partie de la tumeur était saisie, arrachée, et amenée au dehors avec l'instrument. Dans la dernière séance, à laquelle assistaient, entre autres médecins, MM. Baffos et Costello, le lambeau détaché du fongus eut beaucoup de peine à traverser l'urètre. Le malade s'en trouva fortement incommodé; il éprouva d'abord un grand frisson dans le bain qu'il prit immédiatement après. A ce frisson succédèrent des sueurs. L'accès fut long, et se reproduisit plusieurs jours de suite. L'émission de l'urine était douloureuse et le liquide sanguinolent. L'urètre conservait une grande sensibilité. A la fin cependant, les accidents s'apaisèrent. Je fis deux explorations pour savoir s'il restait encore quelques parcelles du fongus. Mais il ne s'engagea plus rien entre les branches de l'instrument, bien que je tirasse assez fort sur la canule pour que ces branches fussent appliquées contre l'orifice interne de l'urètre. D'ailleurs les mouvements de la pince étaient plus libres, et j'aurais pu procéder de suite à la destruction de la pierre, si je n'avais craint que le passage répété des instruments, celui des fragments calculeux et les manœuvres de l'opération sur une surface qui venait d'être dénudée, ne produisissent trop d'irritation. Ce motif fut le seul pour lequel j'ajournai la lithotritie. Trois mois après, survint une fièvre typhoïde, à laquelle le malade succomba.

» Quoique j'eusse jugé la tumeur fongueuse assez développée, je m'étais mépris à l'égard de son volume. En réunissant les diverses parties successivement arrachées et extraites, j'obtins une masse qui ressemblait à une grosse noix. Rien n'est plus facile effectivement que de se méprendre, quand on veut juger du volume d'un fongus par la masse qu'il fait dans l'instrument, après qu'on est parvenu à l'y incarcérer. Si la tumeur est molle, frangée, filamenteuse, une partie qu'il est impossible de déterminer, peut se trouver en dehors des branches. Celles-ci s'enfoncent dans la masse de manière à la faire croire plus petite qu'elle n'est réellement. C'est ce qui arriva dans ce cas. D'ailleurs, on n'a pas la certitude qu'elle soit embrassée tout entière par le trilabe. Ce qui m'a frappé le plus dans cette opération, c'est le peu de douleur causée par l'arrachement d'une si énorme masse. Les accidents consécutifs qui eurent lieu dépendaient plutôt du passage dans l'urètre de la portion arrachée, dont le volume était plus considérable, que de l'arrachement lui-même. On les aurait prévenus si, au lieu d'amener cette portion au dehors, on l'avait triturée dans la pince, comme on broie un fragment de pierre. Mais un excès de précaution me faisait craindre alors de laisser quelques portions détachées du fongus dans la vessie. Cependant elles seraient sorties d'elles-mêmes avec l'urine, ou il aurait été facile de les extraire, ainsi que l'expérience me l'a bien prouvé depuis. » (Id., *ibid.*, t. III, p. 46.)

Ces cas, qui constitueraient la règle, si l'on pouvait s'assurer de la nature non

cancéreuse de la tumeur, ne doivent être, vu l'impossibilité que l'on éprouve sous ce rapport, considérés que comme d'heureuses exceptions, et l'on ne doit que rarement imiter la hardiesse du chirurgien.

Pour beaucoup de points de l'histoire des polypes, nous renvoyons aux paragraphes correspondants de l'histoire des fongus de la vessie.

ARTICLE XXI.

Fongus de la vessie.

Nous retrouvons, dans la description des fongus de la vessie par les auteurs, les mêmes obscurités que pour celle des polypes. Nous avons dit que, pour nous, les fongus seraient ces tumeurs pédiculées ou non, à surface non lisse, comme celle des polypes, et dans l'immense majorité des cas, sinon dans tous, cancéreuses ou près de revêtir le caractère cancéreux.

Voici, du reste, les caractères que leur attribuent les divers auteurs : « On nomme fongus de la vessie, dit Chopart, les excroissances cellulaires, charnues, vasculeuses et membraneuses, qui s'élèvent de la paroi interne de ce viscère. Quelques auteurs leur ont donné le nom de tubercule, caroncule, squirrhe. » Nous avons déjà vu, et nous verrons encore, dans le cours de ces articles, que ces trois noms désignent trois états morbides différents de la vessie.

Boyer, tout en déclarant que l'on doit se garder de confondre le fongus avec l'épaississement squirrheux de la vessie, ne s'explique pas plus longuement sur les caractères du fongus. Même remarque pour l'article *Fongus* du *Grand Dictionnaire des sciences médicales*, que l'on doit à M. Breschet, et qui renferme les mêmes expressions.

Sœmmering s'explique plus clairement, mais nous semble faire trop petite la part des fongus, qu'il ne regarde point comme offrant le caractère carcinomateux, et avec lesquels il confond quelquefois les polypes. Voici ce qu'il en dit : « On trouve quelquefois dans la vessie de quelques vieillards, des touffes fibreuses, offrant quelquefois un pouce de longueur, adhérentes à la paroi interne de l'organe et flottant dans sa cavité. J'en ai vu moi-même de parfaitement semblables à celles dont les excellentes planches de Baillie nous offrent le dessin. Ces tumeurs n'ont ordinairement aucune adhérence avec la prostate. Cependant Huber a décrit une excroissance à peu près semblable, qui, après avoir pris naissance sur le col de la vessie, vint se joindre à la prostate. Cette observation a été faite chez un homme de soixante-dix ans. » (P. 105.) Sœmmering, dans cette description abrégée, n'a évidemment pas compris toutes les espèces de fongus ; car ces tumeurs sont loin d'offrir constamment la structure fibreuse et l'aspect touffu, filamenteux qu'il signale. De plus, cet auteur a eu le tort de dire que ces tumeurs n'avaient jamais été décrites et que les médecins les regardaient comme excessivement rares, tous les auteurs qui l'ont précédé s'accordant, au contraire, sur ce point, que ces tumeurs sont très-communes, surtout chez les vieillards. Il faut cependant noter, avec M. Mercier, que souvent, avant les travaux de ces dernières années, on a pris pour des fongus de la vessie et des dégénérescences de cet organe, de simples hypertrophies de la prostate (*Rech. anat.*, p. 226 et suiv.). Ceci est d'autant plus important à noter, que la plus grande partie des fongus vésicaux décrits par Morgagni ne semblent avoir été, en réalité, que des tumeurs prostatiques, squirrheuses ou non. Nous citerons entre autres le fait suivant, qui nous a paru un des plus concluants en faveur de notre manière de voir :

Obs. 1re. «Un cordonnier, très-vieux, et partant déjà presque tout à fait édenté, étant mort de vieillesse et d'un catarrhe, en deux ou trois jours, sans fièvre, son cadavre fut transporté à l'amphithéâtre, vers la fin de janvier, pendant que je faisais le cours d'anatomie, en l'an 1774.

.... A l'ouverture de la vessie, on trouva, à sa face postérieure, au-dessus de son orifice, une protubérance blanche, semblable à une petite poire renversée, un peu plus grosse que ne l'était la caroncule séminale, jusqu'à laquelle elle se prolongeait par sa partie basse, qui se

contractait en une ligne petite et légère, et qui, formant une saillie dans le commencement de l'urètre, se continuait avec la glande prostate ; en sorte que, comme elle était de la même substance que cette glande, il ne parut douteux à aucun des assistants, qui étaient exercés aux dissections de ces parties, qu'elle n'en fût une excroissance. » (Morgagni, epist. 37, art. 30.) Les lettres 41, art. 18 ; 42, art. 15 ; 43, art. 24, contiennent des exemples à peu près de la même espèce.

Anatomie pathologique et description générale. Suivant la remarque de la plupart des auteurs, les fongus de la vessie peuvent se former dans tous les points de sa paroi interne. Ils se trouvent, dit Chopart, moins souvent à son sommet et à sa partie antérieure qu'à son bas-fond. Leur siége le plus ordinaire est au trigone et au col de ce viscère. — J'en ai rencontré, dit M. Civiale, à la partie antérieure du trigone, d'autres sur les côtés du col et un à la partie supérieure de la vessie. On a vu, sur la saillie des lobes latéraux de la prostate, des tumeurs qui étaient évidemment de nature fongueuse, et qui n'étaient pas dues à l'engorgement partiel de cette glande. Mais l'intérieur du corps de l'organe n'en est pas exempt non plus, et l'auteur que nous citons pense même qu'elles y sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne l'a pensé jusqu'à présent. On en a trouvé au sommet et à la face antérieure de la vessie. Le fait suivant, inséré par M. Bédor dans la *Gazette des Hôpitaux*, est un exemple de la possibilité du développement de ces tumeurs dans d'autres points que le col de la vessie.

Obs. 2. « A l'hôpital de Troyes, le cadavre d'un octogénaire, qu'on croyait attaqué de la pierre, offrit une masse fongueuse, implantée par un pédicule resserré sur la membrane muqueuse, à sa région antérieure et supérieure. Cette tumeur égalait le volume d'une grosse truffe. La surface, d'un rouge de sang, était couverte d'une couche peu épaisse et facile à détacher du sédiment urinaire, d'une couleur orange-foncé. Sa substance était pulpeuse, blanchâtre et de nature cérébriforme. » (*Gaz. des Hôp.*, t. VII, p. 148.)

Une circonstance, qui doit principalement attirer l'attention, c'est le mode d'insertion ou d'implantation de la tumeur. Les fongus naissent de la tunique interne ou de la partie membraneuse qui tapisse l'intérieur de la vessie. On en voit qui sont recouverts par cette tunique, qui ont pris naissance et se sont étendus dans le tissu cellulaire interposé entre elle et la tunique musculeuse (Chopart). Dans ce dernier cas, selon M. Breschet, ce sont moins des fongus que des sarcômes. Suivant M. Civiale, un fongus qui commence repose ordinairement sur un pédicule. Il constitue une petite excroissance dont l'extrémité libre a plus de largeur que la base et qui ne semble adhérer qu'à la membrane interne de la vessie. Les tractions exercées alors sur elle ne soulèvent que la membrane muqueuse. Mais quand la tumeur a pris un certain degré d'accroissement, ses racines s'étendent, en se multipliant, aux tissus profondément situés, se confondent peu à peu avec eux, par une série de transformations successives, et produisent ainsi une masse consistante dont l'étendue se trouve presque toujours proportionnée au volume de l'excroissance, quoique cette règle ne soit pas sans exceptions.

Le pédicule a quelquefois beaucoup de longueur ; d'autres fois il est étroit, mais moins long. Chopart dit avoir souvent trouvé de ces fongus à pédicule étroit. Mais les caractères qu'il en donne feraient penser que le plus souvent alors c'étaient plutôt des polypes que de véritables fongus. M. Civiale a remarqué que le plus grand nombre des fongus vésicaux sont pédiculés, et que leur pédicule est d'autant plus étroit que la tumeur est plus petite. « Une particularité qui mérite d'être notée, ajoute-t-il, c'est que des excroissances fongueuses se développent quelquefois sur des tumeurs vésicales préexistantes, spécialement au col de la vessie. Les auteurs en ont cité des cas fort curieux et la pratique m'en a offert deux cas fort curieux. Dans l'un, la fongosité était récente et facile à distinguer, tandis que, dans l'autre, les deux tumeurs se trouvaient confondues ensemble et ne différaient que par la consistance beau-

coup moindre du fongus ». Ceci explique la différence de dureté que les auteurs signalent et que l'on observe de loin en loin entre la base et le sommet de la tumeur, bien qu'elle puisse souvent tenir à une dégénérescence que cette dernière a subie dans sa partie la plus saillante. Lorsque la tumeur, montée sur un pédicule, prend de l'accroissement, le pédicule s'élargit et la tumeur devient adhérente dans une étendue beaucoup plus considérable, et, de plus, il enfonce profondément ses racines dans le corps de l'organe et dans l'épaisseur des parois. Nous avons cité, dans l'article *Hématurie*, un fait de cette nature, emprunté à M. Civiale, et auquel nous renvoyons, pour ne point faire double emploi. Il était relatif à un fongus à base très-large, formée par la soudure de plusieurs pédicules isolés primitivement.

Nous n'insisterons pas sur la forme très-variable des fongus de la vessie. Ils sont ou non pédiculés, avons-nous dit; toujours leur surface est inégale, rugueuse ou bosselée, frangée. On en rencontre de triangulaires, d'aplatis, il est rare qu'ils soient complétement et régulièrement arrondis. Quelquefois, comme les décrit Sœmmering, et comme les représente Baillie dans les planches de son *Anatomie pathologique*, ils paraissent sous forme de touffes filamenteuses, fibreuses, flottantes dans la vessie. On trouve, dans le second volume de l'ouvrage de M. Civiale (pl. 2, fig. 2), le dessin d'une vessie remplie de tumeurs fongueuses, que M. Vidal compare à une grande quantité de petits choux développés dans la cavité de la vessie. Voici, du reste, la description de la pièce, faite par M. Civiale lui-même dans son ouvrage :

Obs. 3. « En procédant d'avant en arrière, on voit, au milieu de l'urètre, le verumontanum formant une saillie régulière, allongée, sans traces des orifices des conduits spermatiques à son sommet, ainsi que cela se voit dans beaucoup d'autres cas. La position de la crête urétrale, relativement à la tumeur des lobes latéraux, forme contraste avec la pièce ci-jointe et quelques autres. Ici les lobes de la glande proéminent davantage du côté de la vessie, le col vésical est refoulé en arrière, et la crête urétrale se trouve au-devant du point le plus saillant des tumeurs prostatiques latérales. La crête envoie un prolongement en relief par-devant, vers la partie membraneuse de l'urètre, et par-derrière, où ce prolongement se confond avec l'angle antérieur de la tumeur pyriforme qui résulte de l'engorgement du corps de la prostate. Cette tumeur est volumineuse, un peu moins large à sa base qu'à sa partie libre et en saillie; d'où résultent, entre elle et les tumeurs formées par les masses latérales, deux sillons profonds, obliquement dirigés d'avant en arrière et de dedans en dehors. Du reste, on ne remarquait aucun vestige d'inflammation. Il n'y avait pas non plus de différence appréciable entre les points en relief et les parties sous-jacentes de la prostate. Les parois vésicales, fortement hypertrophiées, envoient à la capsule de la glande une couche épaisse de fibres musculeuses, qu'on pouvait aisément suivre jusque vers le commencement de la partie spongieuse de l'urètre. La cavité vésicale est ample, et de divers points de sa surface on voit s'élever des touffes pédiculées de substances fongueuses, qui envoient à l'intérieur de la vessie des prolongements nombreux dont quelques-uns sont fort longs. Cette substance filamenteuse était molle et se déchirait avec une grande facilité. On apercevait aussi, à la surface interne de la vessie, les orifices de plusieurs petites cellules contenues dans l'épaisseur des parois. Plusieurs de ces orifices sont cachés par les touffes des fongus. Je dirai ici, par anticipation, que la connaissance de cette pièce m'a été fort utile dans des cas analogues dont je donnerai les détails, et où je suis parvenu à opérer l'arrachement des fongosités après avoir réussi à établir un diagnostic exact. » (T. II, p. 461.)

Le fait suivant, rapporté par M. James Wilson, est un exemple curieux de cette forme de fongus en touffes fibreuses et filamenteuses.

Obs. 4. « J'ai eu l'occasion de voir la vessie d'une personne qui avait été affectée de cette maladie pendant plus de sept ans, et qui pendant la plus grande partie de ce temps avait été confinée dans son

lit. La maladie, pendant la vie, n'avait pu être reconnue par aucun des médecins qui avaient été consultés. Le malade avait plusieurs des symptômes de la pierre; il fut souvent sondé, mais on ne put rien découvrir. Son urine en général était claire.

» M. Spencer, d'Hington, qui l'avait traité, fit l'ouverture du corps, et m'envoya la vessie. La plus grande partie de la surface interne de la vessie présente des prolongements effilés qui s'en élèvent, que je ne saurais mieux comparer qu'aux vaisseaux du placenta lorsqu'il est détaché de l'utérus; ces vaisseaux filamenteux étaient gorgés de sang. On voit, près de l'orifice d'un des uretères, un trou qui communique avec une cavité étendue, située entre la vessie et le rectum, et qui était remplie d'urine. Cette ouverture n'est pas l'effet de l'ulcération, car elle est tapissée par une portion lisse et unie de la membrane interne de la vessie. Cette cavité avait tellement la forme et l'apparence de la vessie elle-même, qu'elle fut effectivement prise pour telle par ceux qui firent l'autopsie; tandis que la cavité de la vessie réelle fut prise pour celle d'un abcès. On trouva dans l'urètre un calcul qui avait traversé la portion prostatique de ce canal.

» L'aspect de l'excroissance de la membrane interne de cette vessie a beaucoup de ressemblance, si ce n'est qu'elle est plus étendue, avec une autre qui a été conservée dans la collection de M. Cruykshank. L'individu sur lequel elle fut recueillie avait offert des symptômes tout à fait semblables à ceux de la pierre. Une rétention d'urine survint; on fit pénétrer très-facilement une sonde jusque dans la vessie; mais, au moment où l'instrument pénétra dans la cavité de l'organe, le malade poussa un cri d'excessive angoisse et expira sur-le-champ. On ne trouva rien d'anormal en explorant le corps, soit dans la tête, soit dans les cavités du tronc, excepté la tumeur dont les vaisseaux étaient gorgés de sang. L'instrument avait pu la comprimer, mais ne l'avait pas déchirée, car on n'avait employé aucune force. M. Cruikshank pensa que la sensibilité excessive de la tumeur, lorsqu'elle fut touchée par la sonde, avait occasionné une douleur assez vive pour causer la mort. » (*Lectures on the urinary and genital organs*, by James Wilson, 1821, p. 325.)

L'auteur, qui semble, malgré la brièveté de sa description, avoir parfaitement étudié la question des fongus, ajoute après cette observation les quelques lignes suivantes : « Il convient de mentionner ici que des prolongements pourront quelquefois se développer dans la cavité de la vessie, consistant en une membrane cellulaire mêlée avec la graisse et recouverte de la membrane interne, d'ailleurs dans son état normal. Près du col, ces prolongements peuvent être poussés dans l'urètre et obstruer ainsi le passage de l'urine. Dans les cas où il faut employer la lithotomie, ils peuvent produire de grands inconvénients en passant entre les branches des tenettes. Il est impossible de s'assurer de leur existence pendant la vie. » (Id. *ibid.*)

Lorsque la base de la tumeur est large, sa forme varie bien plus encore que lorsqu'elle est soutenue sur un pédicule étroit. Le volume des fongus vésicaux ne varie pas moins que leur forme. Il est presque toujours en raison inverse du nombre des tumeurs, et généralement proportionné à l'ancienneté et au siége de la maladie. Nous ne croyons pas d'une exactitude parfaite ce que l'on a dit, et M. Civiale en particulier, du peu de volume des fongus du col. Suivant lui, les excroissances du col seraient presque toujours petites, et il signale à ce propos les faits de Morgagni dont nous avons parlé. Nous avons déjà dit que, pour la plupart, ces faits n'étaient point relatifs à des fongus, mais à des tumeurs squirrheuses de la prostate. Peut-être pourrions-nous dire la même chose des tumeurs dont fait mention Lobstein, qui rencontra dans la vessie d'un vieillard trois excroissances fongueuses qui bouchaient le col de l'organe. (*Diss. de dysur.* Argentor. 1779.)

Le nombre des fongus ne présente rien de constant. On en trouve souvent un seul, plus fréquemment plusieurs, lorsque la maladie est assez ancienne et que les tumeurs ont le temps de pulluler. Lorsqu'elles sont situées sur les parois

mêmes du corps de la vessie, elles sont parfois en nombre si considérable qu'elles recouvrent presque entièrement la muqueuse, comme l'ont observé Richter et Desault. En grossissant elles s'accolent parfois les unes aux autres et forment des plaques plus ou moins étendues, ou bien elles se réunissent en des espèces de champignons.

L'observation suivante, tirée de l'ouvrage de Chopart, est relative à un sujet qui présenta trois tumeurs fongueuses à l'intérieur de la vessie.

Obs. 5. « Un homme âgé de cinquante-deux ans fut transporté à l'Hôtel-Dieu de Paris, en avril 1774, pour être traité d'une rétention d'urine. On eut de la peine à introduire l'algalie dans la vessie, il s'en écoula beaucoup d'urine et du sang, le malade ne put garder la sonde plus de cinq heures. Dès qu'elle fut ôtée, les douleurs vives qu'elle lui causait à la vessie, le frissonnement et les mouvements convulsifs qu'il éprouvait par tout le corps, diminuèrent. Il urina naturellement pendant la nuit, mais en rendant peu d'urine. Le lendemain la rétention fut complète ; on fut obligé de le sonder dans la soirée. L'évacuation de l'urine le soulagea ; mais les symptômes d'irritation, de spasme, se renouvelèrent. On tâcha de les combattre par les fomentations sur le ventre, en ôtant la sonde ; ce fut en vain. Les frissonnements, la fièvre, le délire précédèrent la mort du malade.

» J'assistai à l'ouverture du corps. On trouva la vessie élevée jusqu'à l'ombilic et remplie d'urine, ses parois peu épaisses, sa tunique interne rougeâtre et parsemée de petites taches livides, et des tubercules charnus situés à l'entrée de ce viscère. Le plus gros de ces tubercules, de la forme et du volume d'une cerise, répondait vers la pointe antérieure du trigone ; il naissait du tissu de la vessie par un pédicule épais ; il était très-mobile de devant en arrière, pouvait s'abaisser et se relever. Les deux autres étaient situés latéralement près de l'orifice du col vésical, vis-à-vis l'un de l'autre, étaient moins gros, peu mobiles ; ils avaient une base plus large que celui du milieu et paraissaient continus avec la prostate ; les reins, très-tuméfiés, contenaient de l'urine purulente. La vessie étant séparée du bassin, j'ai fait, en présence de quelques élèves, l'examen anatomique des trois tubercules. Leur surface était rougeâtre ; on y distinguait des vaisseaux capillaires. Leur substance blanchâtre présentait un tissu membraneux assez dense ; celui du tubercule mitoyen se continuait avec la substance du trigone, sans s'étendre dans la tunique musculeuse, ni dans la prostate. Les deux autres tubercules avaient une continuité de substance bien marquée avec les parties latérales de cette glande, et étaient recouverts par la membrane qui tapisse le col vésical et le commencement de l'urètre ; leur tissu était plus dense et plus ferme que celui du gros tubercule. » (Chopart, t. II, p. 76.)

M. Crosse a vu, sur les côtés du col vésical, au niveau de l'insertion des uretères, deux masses considérables, celle surtout du côté gauche, au-devant desquelles il y en avait une série d'autres groupées au pourtour de l'orifice de l'urètre.

En général, selon M. Civiale, les fongus qui prennent la forme des champignons demeurent mous, surtout à leur extrémité libre, qui est frangée et souvent terminée par des filaments flottants. Quelquefois la surface est mamelonnée, et chaque mamelon se trouve uni à son voisin par une membrane commune ; mais en général, la masse entière est peu consistante. Dans le corps de l'organe, les fongus sont mous et filamenteux. Ils se rompent et se déchirent avec la plus grande facilité, et leur défaut de consistance est tel qu'on a de la peine à les distinguer quand ils ont été saisis par un instrument, qui contribue beaucoup à accroître encore l'incertitude du diagnostic.

Nous ne terminerons pas ce qui est relatif aux altérations anatomiques sans reproduire un fait remarquable sous le rapport de la fidélité et de la netteté de la description ; ce fait est dû à M. Mercier.

Obs. 6. « L. Tabouroux, âgé de 75 ans, avait été cuisinier du duc de Bassano jusqu'à 60 ans. Dans sa jeunesse, il avait

suivi son maître aux armées; mais il était sédentaire depuis vingt-huit ou trente ans. Il jouissait d'un très-grand embonpoint avant sa maladie; il a toujours été facilement à la selle; il n'a jamais eu la goutte, seulement il s'est plaint d'une douleur qu'il éprouvait de temps en temps dans le genou gauche, et qui remontait quelquefois jusqu'à l'aine; elle ne s'accompagnait jamais de gonflement.

» Au commencement de 1837, la vessie fonctionnait convenablement; il gardait très-bien ses urines pendant la nuit, seulement il les rendait un peu plus souvent pendant le jour; mais depuis six ou sept mois déjà elles étaient devenues troubles, puis sanguinolentes. C'est au mois de juin qu'il commença à uriner involontairement. Des picotements se faisaient sentir alors dans le fondement; du reste, la défécation n'augmentait pas les douleurs très-vives dans le bas-ventre, le fondement et les reins, surtout à gauche; en même temps il rendait du sang presque pur. On lui fit une saignée; mais les accidents ayant persisté, il entra à la Charité. Là on lui fit prendre des bains, de l'eau de Vichy, on lui mit des cataplasmes sur le ventre. Les douleurs se calmèrent, l'hématurie disparut, l'urine cessa même d'être trouble et de s'écouler involontairement. Le malade sortit, et son amélioration persista jusqu'au mois de janvier 1838.

» Ayant alors voyagé en diligence et au froid, les mêmes accidents reparurent: hématurie, miction continuelle et involontaire, picotements dans le fondement, etc. Tout cela persista, et, le 21 avril, Tabouroux revint à la Charité.

» Ses urines étaient alors troubles, épaisses, mêlées de caillots de sang. Parfois, elles s'écoulaient involontairement pendant le sommeil, et elles s'échappaient pendant le jour au moindre besoin: des picotements se faisaient toujours sentir dans le fondement quand elles s'écoulaient. Bientôt il survint une diarrhée continuelle, et ses matières, ainsi que ses urines, étaient tellement infectes, qu'on fut obligé de l'isoler. La langue était sèche et rouge. Le 12 mai, les idées se troublèrent, bien qu'il n'y eût pas cependant de fièvre bien marquée. Le malade accusait à l'hypogastre, et surtout à gauche, une douleur assez vive, qui augmentait par la toux et la percussion. Il y avait de la sonoréité dans cette région, moins cependant à gauche qu'à droite. Le 13, il se manifesta des sueurs abondantes, la langue se trouva moins rouge et les urines moins foncées; mais la diarrhée persistant toujours avec une grande intensité, la mort survint bientôt.

» A l'ouverture du corps, je trouvai la vessie peu large, et sa tunique charnue et peu épaisse. La muqueuse était ridée, formait des mamelons peu saillants dont le sommet était de couleur noirâtre: dans les intervalles, cette membrane avait une teinte presque naturelle. Dans le bas-fond existait un boursouflement fongueux qui commençait à huit ou dix millimètres de l'orifice urétral, et s'étendait à six ou huit millimètres au-dessus de l'embouchure des uretères, qu'il dépassait aussi un peu latéralement. Ce boursouflement s'élevait bien à dix ou douze millimètres au-dessus des parties environnantes, et s'avançait en avant en forme de champignon. Son sommet était mollasse, pulpeux, d'un rouge-foncé livide; les uretères venaient s'y ouvrir. Près du gauche, on remarquait un pertuis par où la pression faisait sortir une matière analogue à du pus.

» Je n'incisai pas immédiatement cette tumeur, je la fis dessiner; mais pendant ce temps on fut obligé de la mettre dans l'alcool, qui fit disparaître en grande partie sa couleur. Pour lors, je la trouvai formée entièrement d'un tissu aréolaire, et ses aréoles contenaient une matière épaisse, blanchâtre.

» Les lobes latéraux de la prostate n'avaient que très-peu augmenté de volume, seulement ils faisaient tous les deux une légère saillie du côté de l'urètre. La portion sus-montanale était un peu plus développée proportionnellement, surtout dans son diamètre transversal; de sorte que le col de la vessie était réellement évasé. On y remarquait de petites saillies linéaires et divergentes.

» Les reins et les intestins ne purent

être examinés; mais les douleurs abdominales qui se manifestèrent, surtout dans le côté gauche de l'hypogastre, me donnent lieu de croire qu'il y avait une inflammation assez vive du tube digestif, au moins de sa terminaison. » (Mercier, *Rech. anat.*, p. 430.)

Causes. Il paraît à peu près démontré par l'observation journalière, que les fongus de la vessie, comme un grand nombre d'autres affections de cet organe, sont plus fréquents chez l'homme que chez la femme, ce qui tient, sans nul doute, à la complication plus grande de la structure de l'appareil excréteur de l'urine dans l'un que dans l'autre sexe. Ces tumeurs se rencontrent plus fréquemment aussi chez les adultes et chez les vieillards que chez les enfants. « Aucun exemple d'une telle excroissance, dit Morgagni, n'a existé chez des jeunes sujets, et tous ceux que j'ai eu occasion de voir ou que je me souviens d'avoir lus existaient chez des vieillards. » Mais il est à remarquer que, dans ce passage, Morgagni désigne aussi les tumeurs squirrheuses qui ont leur point de départ dans la prostate. Sans être aussi exclusif que Morgagni, nous devions signaler ce qu'il y a de vrai dans son observation.

Elles sont très-communes chez les calculeux, comme nous le verrons plus bas en parlant des complications des fongus par les calculs vésicaux, et l'on se rend facilement compte de cette coexistence par l'irritation continuelle produite par la pierre sur la surface de la membrane muqueuse. Ce qui le prouve encore, c'est le développement des tumeurs sur les points qui ont le plus à souffrir de la présence du corps étranger. Les phlegmasies chroniques simples de la vessie sont une cause prédisposante fréquente des fongus. Cependant il arrive fréquemment aussi que le fongus se développe dans une vessie saine, et peut-être quelquefois le catarrhe vésical reconnaît-il pour cause la présence de la tumeur primitivement développée. Cette dernière opinion, bien que quelquefois probable, ne doit cependant être considérée que comme une hypothèse.

Quelquefois il y a complication de fongus et de névralgie de la vessie, comme nous le verrons plus bas; mais une question reste indécise, à savoir si les excroissances sont le résultat ou la cause du fongus. Ce qui semblerait venir à l'appui de l'opinion en vertu de laquelle on regarde les excroissances comme produites par le stimulus, un calcul, par exemple, c'est que, dit M. Civiale, plus d'une fois on a laissé une tumeur fongueuse dans la vessie, après avoir enlevé la pierre, et que dès lors la tumeur est restée stationnaire, si même elle n'a diminué de volume.

Enfin, nous devons citer, pour la combattre, l'opinion de Sœmmering, qui, considérant les fongus vésicaux comme souvent analogues aux végétations syphilitiques, regarde le virus vénérien comme une de leurs principales causes. « Quant aux causes de ces végétations, dit-il, si l'on en excepte le virus syphilitique, je crois qu'on ne les connaît pas jusqu'à présent. » (P. 107.) Il est bon de faire observer en passant que, tout en convenant que le virus syphilitique est une cause prédisposante des végétations, cependant M. Ricord a prouvé par l'observation répétée des faits que les végétations peuvent se développer hors de l'influence de ce virus. On les observe principalement, dit encore Sœmmering, chez les ivrognes et les libertins, assertion qui, comme la précédente, ne repose sur aucune base.

Symptômes et diagnostic. « On ignore, dit Chopart, les signes qui pourraient attester l'existence de ces végétations vésicales. Leurs symptômes sont très-illusoires. » Tous les auteurs qui ont suivi Chopart n'ont fait que répéter cette phrase, qui, vraie dans un sens, ne l'est point exactement dans un autre; en tant que tumeurs développées dans l'intérieur de la vessie, elles sont reconnaissables souvent, maintenant surtout que la découverte de la lithotritie et de l'instrument percuteur a fourni au chirurgien un mode d'exploration plus complet et plus commode. En tant que fongus, c'est-à-dire une fois que la tumeur étant reconnue, il s'agit d'en apprécier la nature, Chopart a en grande partie raison et le diagnostic est des plus obscurs, sinon tout à fait impossible, dans l'immense majorité des cas. Cependant, avant d'exposer les idées modernes

sur ce sujet, et le résultat des recherches et des découvertes des auteurs contemporains, il n'est pas déplacé, sans doute, de rapporter le passage entier de Chopart relatif à ces difficultés du diagnostic.

« Situés au delà du col de la vessie, et parvenus au volume d'un œuf, les fongus peuvent gêner l'action de ce viscère, ralentir l'excrétion de l'urine, sans en intercepter le cours. Qu'ils soient irrités, ils causeront des douleurs vives, quelquefois analogues à celles de la pierre; il se manifestera des symptômes d'inflammation semblables à ceux qu'elle produit lorsqu'il n'y a pas de fongosité. Leur irritation peut exciter une sécrétion abondante de mucus, et rendre les urines visqueuses, puriformes; leurs vaisseaux peuvent se rompre ou laisser transsuder le sang dans la vessie, d'où s'ensuivra le pissement de sang. Mais ces accidents n'annoncent pas la présence d'un fongus. On ne peut guère tirer plus de lumières des effets de ces protubérances, quand elles se trouvent au col de la vessie. Celles-ci, agissant sur l'orifice de cette partie, causeront la difficulté d'uriner et successivement la rétention d'urine. Les symptômes de cette dernière maladie ne donneront aucun indice de la cause qui la produit, ou ces indices seront très-équivoques. Mais en remplissant l'indication curative que présente la rétention de l'urine, ou en procurant l'écoulement de ce liquide au moyen de l'algalie introduite dans la vessie, ne pourra-t-on pas parvenir à la connaissance de la fongosité viscérale? Supposons que le canal de l'urètre soit libre jusqu'au col de la vessie, et que le chirurgien éprouve à ce col une grande résistance pour porter la sonde dans ce viscère, il discernera difficilement si l'obstacle provient d'un fongus qui obstrue le col ou du rétrécissement de cette partie causé par l'épaississement et le racornissement de ses parois, par l'endurcissement de la prostate, même quand il introduirait le doigt dans le rectum pour reconnaître l'affection de cette glande, qui est souvent tuméfiée et augmentée de volume lorsqu'il existe de pareilles excroissances vésicales. Admettons que la résistance soit surmontée ou que la sonde pénètre sans beaucoup de difficultés dans la vessie, le contact de cet instrument sur ces protubérances peut bien faire soupçonner leur présence, parce qu'on sent qu'il rencontre quelque chose d'extraordinaire qui le soulève ou qui le fait dévier de côté, et qui offre une résistance particulière; mais le racornissement de ce viscère, des brides ou des colonnes dures dans sa cavité, des tumeurs de toute autre nature formées dans l'épaisseur de ses parois et dans les parties qui l'environnent, peuvent en imposer et rendre très-équivoque le rapport de la sonde. Le diagnostic de ces fongus est donc obscur. Ce n'est qu'après la mort des malades que l'on a des connaissances positives sur l'existence, le siége et la nature de ces excroissances. » (T. II, p. 80.)

Ce passage de Chopart résume en peu de mots les principales difficultés qui se présentent pour établir le diagnostic des tumeurs fongueuses de la vessie. Les accidents qui constituent ces difficultés n'ont rien de spécial; c'est l'hématurie, la strangurie, les symptômes de la pierre, du catarrhe vésical, de la névralgie de la vessie, etc. Les inductions tirées des troubles fonctionnels de la vessie, des sensations du malade et de l'inspection du liquide urinaire, ne suffisent pas pour admettre ces fongus plutôt que toute autre lésion organique ou toute autre cause possible des désordres que l'on observe.

Sœmmering avait reconnu et signalé les difficultés du diagnostic : « Deux raisons, dit-il, s'opposent à ce que l'on connaisse bien ces tumeurs fongueuses : 1° elles sont trop molles pour être senties à travers la paroi recto-vésicale; 2° la vessie est trop dure et trop épaisse pour permettre de les apprécier par le toucher. Il ne faut donc pas s'étonner de ce que les plus habiles praticiens se sont trompés sur le diagnostic de cette maladie, et si quelques chirurgiens, prenant celles-ci pour des calculs vésicaux, ont fait l'opération de la taille, ainsi que Dalechamps et Pascal en citent des exemples. » (Page 107.)

Il y a des cas, selon M. Civiale, où rien, pendant la vie, n'aurait pu faire soupçonner une tumeur fongueuse, qui ce-

pendant avait acquis un grand volume, et, à ce propos, il cite deux faits qui lui sont propres, et dont l'un a été rapporté en entier dans l'article Hématurie, comme exemple d'hématurie vésicale, produite par une cause indéterminée, qui ne fut reconnue qu'après la mort. C'est principalement chez les calculeux que M. Civiale a fréquemment découvert les fongus de la vessie, ce qui s'explique facilement par les explorations répétées que l'on est obligé de faire en pareille circonstance avec l'instrument lithotriteur. On peut trouver dans l'ouvrage de cet auteur d'utiles renseignements sur les faits relatifs au diagnostic et à l'appréciation des symptômes des fongus vésicaux.

Il est nécessaire de chercher à établir tout d'abord, autant que faire se pourra, une distinction entre les fongus simples, c'est-à-dire sans complication, et ceux qui sont compliqués de maladies différentes. Si l'on écarte tout ce qui n'a pas directement rapport à la maladie, on s'aperçoit bientôt qu'à leur début les fongus n'ont pas de signes propres. Il n'y a point de douleurs, d'une part, et, de l'autre, les troubles fonctionnels de la vessie ne sont ni constants, ni très-évidents. Plus tard, ce sont la dysurie, l'interruption du jet de l'urine, la douleur au col de la vessie, le catarrhe vésical, l'hématurie, les écoulements sanguins ou puriformes. Lorsque la tumeur siége au col de la vessie, si elle est pédiculée surtout, elle peut notablement gêner l'excrétion urinaire, et même elle pourra s'engager dans l'urètre au point de produire une rétention d'urine. Ludwig a rapporté plusieurs faits de ce genre.

Dans un cas cité par Bartholin, il existait deux petites tumeurs du col de la vessie qui rendaient très-difficile l'expulsion de l'urine, fuyaient devant la sonde, pour se rapprocher encore de l'orifice urétral et le fermer quand on la retirait. Dans des cas de ce genre, la tumeur fait en quelque sorte l'office d'une soupape. Erhart, dans les Actes des curieux de la nature (1748, t. VIII, obs. 59), a rapporté l'histoire d'une rétention d'urine de cette espèce qui devint promptement mortelle. Sœmmering pense que la présence des fongus engagés dans l'orifice urétral peut causer l'incontinence d'urine en favorisant le passage du liquide entre les excroissances et les parois du canal. Tout ceci ne s'applique qu'aux fongus pédiculés, à base étroite et grêle.

Lorsque la base est large, courte, les désordres fonctionnels sont beaucoup moins rapides, moins marqués aussi. Dans ces cas aussi, l'on a vu quelquefois, surtout lorsque le tissu de la tumeur était très-résistant, le fongus être pris pour un calcul. Bien qu'il ne nous paraisse pas extrêmement concluant, le fait suivant nous paraît digne d'être rapporté comme exemple d'une de ces erreurs de diagnostic.

Obs. 7. «Le 1er décembre 1739, un nègre, d'environ quinze ans, mourut dans l'hôpital Saint-Georges; on lui avait fait le jour précédent l'opération de la taille latérale, pour l'extraction d'une pierre dont il avait eu les symptômes depuis plusieurs années, et dont on s'était convaincu par la sonde qui rapportait les chocs que cet instrument lui portait. Je n'ai pu être présent à cette opération, à laquelle Cheselden, Paulet, Vilhie et Tauhiapre assistèrent. Chacun de ces messieurs sentit la pierre avec la sonde creuse, avant que M. Middelton procédât à l'opération, qui fut faite selon l'art; cependant, comme on ne put pas découvrir ni reconnaître la pierre dans la vessie avec la tenette, et qu'au doigt elle se faisait toujours sentir au travers d'une membrane, quelques personnes peu versées dans la pratique, conclurent qu'on avait manqué la route, et que les instruments s'étaient fait chemin dans les dehors de la vessie, et ainsi on se détermina volontiers à en faire l'extraction par le petit appareil, d'autant plus qu'à la faveur des doigts introduits dans l'anus on poussait la pierre, et que la facilité qu'on avait à la sentir et à la porter en dehors en favorisait la pratique; mais cette opération fut aussi infructueuse. Les curieux en grand nombre assistèrent à l'ouverture du cadavre; on trouva dans la partie interne et postérieure latérale du fond de la vessie, un kyste osseux, gros comme une châtaigne, rempli d'une substance pierreuse qui formait un corps rond et dur,

dont on entendait le bruit lorsqu'on le frappait avec le bout de la sonde; ce corps était engagé dans la membrane interne de la vessie, dont il était recouvert par une base large qui s'élevait du fond de ce viscère, et qui portait sur le *rectum*, de manière que dans les déjections de l'anus et de la vessie, et dans certaines situations du corps, il bouchait l'entrée de l'urètre, et irritait cet orifice jusqu'à y causer les accidents dont on avait accusé une pierre dans la vessie. » (*Mém. Acad. de chirurgie*, t. II, *Mémoire* de M. Houstet).

Ce cas, disons-nous, ne nous paraît pas être des plus concluants ; en effet, si l'existence de la tumeur ne saurait être mise en doute, on pourrait du moins élever quelques discussions sur sa nature. Rien ne démontre positivement que ce soit un véritable fongus, et peut-être même aurait-on quelque droit de soutenir une opinion contraire, car l'ossification est loin d'être une terminaison fréquente de ces tumeurs.

Les faits de cette espèce ne sont pas rares. Le suivant, rapporté par M. Rey, en est un exemple :

Obs. 8. «Un homme fut sondé plus d'une fois par un chirurgien expérimenté qui prononça qu'une pierre existait dans la vessie. Le malade paraissant être dans des conditions favorables à l'application de la lithotritie, on prit jour pour l'opérer ; mais son état devint tout à coup si grave, qu'il fallut ajourner toute tentative. La mort ayant eu lieu quelques jours après, on ouvrit le corps, et au lieu d'une pierre, on trouva un fongus de volume considérable qui tenait à la membrane muqueuse. » (*Guy's hospital reports,* n° 4, avril 1837, p. 31.)

Quelquefois la méprise a des suites plus funestes.

Obs. 9. «Dans un cas où, malgré l'incertitude des signes fournis par le cathétérisme, M. Crosse crut devoir cependant tailler le malade, dont l'opération causa la mort, la vessie ne contenait pas de calcul ; mais, sur ses côtés, au niveau de l'insertion des uretères, existaient deux masses polypeuses considérables, surtout celle du côté gauche. En avant de ces deux tumeurs, il y en avait une série d'autres plus petites, irrégulièrement groupées au pourtour de l'orifice vésical, et s'étendant jusqu'à la partie prostatique de l'urètre. Vers le sommet, les parois de la vessie étaient fort épaisses, notamment sur les côtés, où l'on découvrit une cavité contenant de la matière purulente. » (*A treatise on the urinary calculs*, p. 44.)

Ce que l'on peut conclure de tout ce que nous venons de dire des symptômes déterminés quelquefois par la présence des fongus, c'est que ces phénomènes, sans aucune valeur presque pour la détermination de la nature des tumeurs, ont du moins l'immense avantage d'attirer du côté de l'appareil urinaire l'attention du praticien, et de le conduire à des explorations utiles. Mais dans ces explorations, l'on devra tenir compte souvent des différents états névralgiques tant du corps que du col de l'organe, états sur lesquels les tumeurs ont une grande influence (*voir plus haut : Névralgies symptomatiques de la vessie*, p. 396). Il en sera de même des hématuries symptomatiques sur lesquelles nous avons aussi insisté dans un article précédent.

La sensibilité des tumeurs fongueuses en elles-mêmes est en général très-faible. C'est surtout depuis la découverte de la lithotritie que l'on a pu se convaincre du peu de sensibilité de ces excroissances, et M. Leroy-d'Étiolles nous apprend que plus d'une fois il lui est arrivé de *lacérer des végétations de la muqueuse vésicale*, pendant des opérations de lithotritie, sans que les malades ressentissent aucune douleur. Cependant, M. Civiale pense qu'une sensation particulière du malade ne peut manquer dans des cas semblables d'avertir le chirurgien, s'il ne s'en apercevait pas lui-même en fermant son instrument pour opérer le broiement. De tous ces signes, il n'y a de certain pour établir le diagnostic du fongus vésical, que la sortie par l'urètre d'une portion de la tumeur elle-même, et outre que cette expulsion est excessivement rare, on doit prendre garde à ne pas confondre avec elle des portions de caillots sanguins décolorés, des concrétions fibrineuses, qui ont souvent induit les praticiens en erreur, comme nous le verrons

plus loin en parlant de ce que les anciens appelaient les *vers de la vessie*. (*Voy.* l'article VERS DE LA VESSIE.)

L'exploration à l'aide des instruments lithotriteurs fournit pour le diagnostic les données les plus précieuses. C'est dire que la découverte de la lithotritie étant toute moderne, les renseignements que nous fourniront les auteurs seront tirés des ouvrages contemporains.

Dans l'état normal, la surface de la vessie est, sinon tout à fait lisse, du moins à peu près égale partout, et l'instrument lithotriteur, ou la sonde promenée sur ses parois, n'est arrêtée nulle part. Tout au plus chez quelques individus qui offrent une hypertrophie de la couche musculaire de l'organe, rencontre-t-on des espèces de sillons et de saillies alternatifs; c'est cette disposition que l'on désigne sous le nom de *vessie à colonnes*. Quelquefois aussi, de l'orifice d'un uretère à celui du côté opposé, la muqueuse forme une sorte de repli, qui simule un ligament transverse, et cela arrive principalement chez les personnes qui ont eu des maladies longues et douloureuses de la vessie. Mais ceci n'est pas une cause d'erreur très-fréquente. Examinons successivement les divers degrés que peut présenter l'affection, au col de la vessie.

Au premier degré, au moment où la maladie commence, il peut y avoir, avonsnous dit, surtout si la tumeur est pédiculée, rétention d'urine déterminée par l'application de la tumeur contre l'ouverture vésicale de l'urètre. La sonde donne alors la sensation obscure d'un corps mou qu'elle déplace, sensation que l'observateur ne sait s'il doit rapporter à une tumeur, à une simple contraction spasmodique, à un caillot, à des mucosités catarrhales. Puis, la rétention d'urine ne survient que de loin en loin, et par conséquent l'intermittence des phénomènes leur enlève une partie de leur valeur. « Le trilabe (pince à trois branches), dit M. Civiale, fournit pour reconnaître ces tumeurs à leur début, les notions les plus exactes. C'est donc à lui qu'il faut avoir recours toutes les fois que l'on a quelque raison de soupçonner un fongus et se hâter, d'autant plus que le début de la maladie est le seul moment auquel on puisse espérer un résultat satisfaisant des moyens curatifs. Je ne saurais trop insister sur ce point. Dès qu'on aura fait cesser la difficulté d'uriner ou la rétention d'urine, surtout si la sonde ne rencontre aucun obstacle, vital ou mécanique, soit dans l'urètre, soit au col vésical, et si la vessie possède un pouvoir expulsif suffisant, il faut explorer celle-ci d'une manière toute particulière et avec le trilabe. Après avoir fait une injection, on ouvre cet instrument dans la vessie, et on le ramène à soi comme pour le retirer tout ouvert. Les branches viennent s'appliquer contre l'orifice interne de l'urètre, qui se trouve tendu par leur élasticité. On imprime au trilabe de très-petits mouvements latéraux, et s'il existe au col vésical ou dans le voisinage, une production morbide fongueuse ou autre, elle se place dans l'intervalle des branches, fait saillie dans l'instrument et le stylet la fait reconnaître. Entre autres exemples que je pourrais citer, je parlerai d'un jeune homme de vingt-six ans, qui éprouvait des difficultés d'uriner et la plupart des symptômes propres à faire soupçonner l'existence d'un calcul vésical. Pendant que j'explorais la vessie, une tumeur fongueuse du col vint se placer entre les branches de la pince; mais la saillie étant peu considérable, je conseillai un traitement médical provisoire. Chez un autre malade j'ai découvert, de la même manière, une petite fongosité ayant son siége à l'angle antérieur du trigone et compliquant une affection calculeuse très-avancée. Le sujet succomba au bout de quelques mois, et l'autopsie démontra que je ne m'étais point trompé.» (T. III, p. 28.)

Si, pour le second de ces deux cas, le diagnostic a été juste, on ne peut en conclure d'une manière certaine qu'il en fut de même dans le premier. Peut-être n'avait-on affaire qu'à un développement variqueux des veines du col de la vessie; peut-être même n'a-t-on pris dans les branches de l'instrument qu'un repli de la muqueuse, car on sait que très-facilement le trilabe peut saisir la muqueuse vésicale, et c'est là une des raisons qui en ont fait abandonner l'usage. A une période plus avancée, que M. Civiale

nomme le second degré, la sonde ne peut pénétrer tout d'abord dans la vessie, et se trouve arrêtée au col. Ici trois hypothèses peuvent se présenter. Ou il y a un rétrécissement par induration et épaississement des parois du canal; mais ils sont très-rares dans cette portion du canal. Ou il existe une disposition particulière signalée par M. Mercier dans ces derniers temps, une valvule du col de la vessie, et l'on s'en assure facilement au moyen de la sonde à petite courbure imaginée par ce praticien. Ou enfin, il y a une tumeur au voisinage du col. Nous croyons que pour la distinction de ces trois obstacles, M. Civiale s'est peut-être un peu exagéré les difficultés qui peuvent se rencontrer. Les difficultés ne sont très-grandes que pour ce qui est relatif à la nature de la tumeur dont l'exploration a démontré l'existence. M. Civiale cite comme exemple de ces difficultés, le fait suivant observé par lui à l'hôpital Necker dans le service des calculeux.

Obs. 10. « Un homme, âgé de cinquante-huit ans, éprouva, pendant plusieurs années, un dérangement considérable dans les fonctions de la vessie, contre lequel divers moyens furent employés en vain. On crut à l'existence d'une pierre, et le malade vint à l'hôpital Necker. Les phénomènes morbides avaient augmenté depuis trois mois, notamment les besoins d'uriner, qui étaient rapprochés, ainsi que les difficultés et les douleurs pour y satisfaire. De temps en temps l'urine coulait involontairement, et sans interruption. Au méat urinaire, il y avait une bride qui fut divisée. Dès ce moment la sonde, dont l'introduction avait été jusques alors difficile, parce qu'elle se trouvait serrée, pénétra sans difficulté; mais elle n'était pas encore parvenue dans la vessie que l'urine commençait à couler. Ce liquide était bourbeux, fétide et sanguinolent. L'instrument fut arrêté à l'orifice interne de l'urètre, et n'arriva dans la vessie qu'après qu'on en eut relevé fortement l'extrémité vésicale. Il existait, derrière la crête urétrale, une tumeur peu dure, dont la nature restait indéterminée. Je m'occupai d'abord de combattre les troubles fonctionnels de la vessie. J'avais un double but à atteindre : 1° il fallait accoutumer les organes urinaires au contact des instruments qui devaient servir à l'exploration ; 2° les effets de ce traitement étaient de faire connaître, jusqu'à un certain point, l'influence qu'exerçait la tumeur du col vésical. Pendant quelques jours, je fis des injections dans la vessie, l'urine devint plus claire et son expulsion plus facile, l'incontinence, qui avait lieu par intervalles depuis plusieurs mois, ne tarda pas à cesser. Des irrigations furent pratiquées ensuite, mais elles ne produisirent point l'effet que j'espérais ; il y eut même une légère réaction, avec des maux de tête et mouvements fébriles, qui durèrent deux jours, pendant lesquels les douleurs en urinant et les dépôts de l'urine reparurent. Lorsque cette exacerbation eut cessé, on reprit les injections et les irrigations froides, qu'il fallut abandonner de nouveau, à cause d'une toux opiniâtre et d'un dérangement dans les fonctions digestives. Durant un mois, le traitement local fut suspendu, et l'on se contenta d'aider l'excrétion de l'urine, tantôt en introduisant la sonde matin et soir, tantôt en la laissant à demeure. Pendant ce temps aussi il se manifesta un léger catarrhe pulmonaire, qui fatigua le malade et le fit maigrir. A la fin ce catarrhe cessa ; mais celui de la vessie reparut et persista avec opiniâtreté. On employa sans succès les vésicatoires, les purgatifs, les injections, les lavements, les boissons abondantes ; de temps en temps il y avait un peu d'amélioration, mais elle ne se soutenait pas. Si les accidents avaient dépendu d'une simple névralgie du col vésical ou d'une atonie de la vessie, ils auraient cédé à ce traitement. Je m'étais assuré qu'il n'y avait ni pierre, ni lésions organiques du corps de la vessie. Les explorations par le rectum au moyen du doigt et par l'urètre avec la sonde m'avaient donné la certitude que l'obstacle tenait uniquement à l'état du col ; il me fut donc démontré qu'on devait en accuser une tumeur que tout me portait à considérer comme fongueuse, mais à l'égard de laquelle cependant je n'avais pas une opinion définitivement arrêtée, puisque l'état général du sujet

ne m'avait pas encore permis de recourir aux explorations spéciales indispensables dans ces sortes de cas. Le malade me témoigna le désir d'aller passer quelque temps chez lui, parce qu'il était fatigué du séjour à l'hôpital. Je ne l'ai pas revu. » (T. III, p. 31.)

Bien qu'incomplet sous plusieurs rapports, ce cas ne laisse pas que d'être intéressant. L'instrument pénétrait assez profondément dans l'urètre pour qu'il fût évident que la tumeur était située très en arrière ; il n'était arrêté qu'au moment où l'urine commençait à s'écouler, ce qui aurait pu, jusqu'à un certain point, faire penser qu'il était arrivé dans la vessie ; mais il était positif aussi que la sonde n'avait pas encore pénétré dans cet organe, car ce n'est qu'après l'écoulement de l'urine qu'elle rencontrait l'obstacle contre lequel elle s'arrêtait. On doit faire grande attention, dans ces sortes de cas, à déterminer précisément le moment auquel l'urine s'écoule. Il n'est pas sans exemple qu'un phénomène à peu près analogue se manifeste dans certains états pathologiques de la prostate et de l'urètre ; c'est dans la différence du moment auquel s'écoule le liquide que l'on trouve un élément de diagnostic. Quand il y a affection de la prostate, l'urine commence à couler dès que la sonde est arrivée à la portion membraneuse de l'urètre. Quand il y a fongus, ou plutôt tumeur vésicale comme dans le fait que nous avons cité, l'urine ne s'échappe que lorsque la sonde a franchi l'orifice interne de l'urètre. Dans le fait précédent on devra faire également la part d'une inflammation possible de la surface de la tumeur ou de la muqueuse vésicale.

Si dans ce cas, la sonde en pénétrant dans la vessie provoqua quelques douleurs, cela tient probablement à ce que la tumeur, comme le fait remarquer l'auteur, était enflammée, peut-être ulcérée à sa surface. Le fait de James Wilson, que nous avons rapporté au paragraphe des altérations pathologiques, et qui est relatif à un sujet affecté de fongus chez lequel le cathétérisme détermina une douleur telle que la mort fut instantanée, ce fait, disons-nous, n'est pas sans quelque ressemblance avec celui-ci sous le rapport de la douleur produite par le contact de la sonde.

Dans des cas de fongus de ce volume, on ne pourra presque jamais confondre la tumeur avec une tumeur prostatique, car le toucher rectal suffirait, dans l'immense majorité des cas, pour rectifier l'erreur de diagnostic. Il est rare, si tant est même que la chose soit possible, qu'une tumeur se développe sur la prostate en faisant corps avec elle sans que cette glande ait augmenté de volume. Pour s'assurer de la position de la tumeur, il suffit, avec l'instrument lithotriteur fermé ou avec une sonde à courbure semblable à celle de l'instrument, d'exécuter un mouvement de rotation, et de raser ainsi toute la circonférence interne du col vésical. Lorsque la tumeur est montée sur un pédicule grêle et flexible, la sonde lui fait faire quelques mouvements. Quand elle est à base large et épaisse, la sonde est arrêtée par elle dans le mouvement de circumduction.

Lorsque enfin, à une période plus avancée encore de la maladie, la tumeur remplit presque toute la vessie, que des lésions des organes voisins, de la prostate par exemple, sont venues la compliquer, les moyens de diagnostic et d'exploration échouent, et dans cette situation si fâcheuse et si embarrassante, le malade présentant d'ailleurs des symptômes généraux et locaux des plus graves, on doit reconnaître l'impuissance de l'art et abandonner l'affection à elle-même.

Lorsqu'au lieu d'être au col de la vessie, les fongus se développent dans un autre point quelconque de la cavité de l'organe, le diagnostic n'est pas toujours très-difficile, quant à ce qui a rapport à la détermination de l'existence d'une tumeur. Les sondes, les instruments pénètrent habituellement avec facilité dans la vessie ; ici la pince à trois branches ne peut plus être d'aucune utilité, et doit être complétement remplacée par l'instrument à percussion, dont on se sert comme d'un compas lorsqu'il est possible de saisir la tumeur entre les mors. Ce sont là, d'après M. Civiale, les cas les plus heureux. Lorsque les fongus sont nombreux ou

très-volumineux, alors l'instrument ne fournit plus que des renseignements très-vagues. Lorsque la surface de la vessie est parsemée d'un grand nombre de petites excroissances peu saillantes, de volume et de consistance variés, on reste dans le doute sur la nature de ces tumeurs. C'est alors surtout que l'on pourrait les confondre avec les colonnes charnues formées par la tunique musculeuse. Le fait suivant prouve que le diagnostic, bien que difficile, n'est pas toujours impossible pour ceux qui ont l'habitude du cathétérisme et du maniement des instruments lithotriteurs.

Obs. 11. « En 1840, j'ai exploré la vessie d'un malade qui se croyait atteint de la pierre, dont on pensait même avoir reconnu l'existence au moyen de la sonde. Il offrait d'ailleurs tous les signes rationnels d'une affection calculeuse de la vessie. La première fois que j'introduisis la sonde, la face interne du viscère me parut tellement irrégulière et bosselée que l'instrument cheminait avec peine d'un point à un autre. Une exploration plus exacte ne me fit rien découvrir à la face antérieure de l'organe, non plus qu'à l'orifice; à la face postérieure de la vessie, se présenta une tumeur qui empêchait la sonde d'aller d'un côté à l'autre. En portant cette sonde, qui était à petite courbure, derrière la tumeur, entre elle et le sommet de la vessie, un peu à gauche, le bec étant incliné à droite, et en tirant l'instrument à moi, comme pour le faire sortir, je distinguai nettement la saillie que faisait l'excroissance, au-devant de laquelle la sonde retombait brusquement. L'expérience fut répétée plusieurs fois, en présence d'un grand nombre de témoins, car le malade n'accusait aucune douleur. Je remplaçai la sonde par un lithoclaste, à l'aide duquel je constatai les mêmes effets, et parvins ensuite à saisir la tumeur. Elle adhérait à la face interne de la vessie par une base large et résistante. Il eût été imprudent d'en tenter l'extraction ou d'en essayer la trituration. Une fois fixé sur la nature et l'état de la lésion, je me bornai à prescrire un traitement palliatif. » (Civiale, *ibid.*, page 37.)

On a conseillé l'emploi des bougies molles, dites à empreinte, pour reconnaître les tumeurs fongueuses du col de la vessie. Tout en avouant qu'elles peuvent, une fois l'existence d'une tumeur reconnue, donner quelques renseignements sur la position de cette tumeur, par la direction que prend l'extrémité molle de la bougie, nous croyons que l'on ne doit rien attendre de précis de ce procédé, l'empreinte de la bougie pouvant résulter aussi bien de la présence d'une tumeur cancéreuse, d'une déviation du canal de l'urètre, d'une augmentation de volume de la prostate, que d'une tumeur fongueuse. Puis, en supposant que la direction de l'extrémité de la bougie courbée pût fournir quelque donnée utile, il est à craindre que cette direction ne s'altère lorsque l'on retire la bougie, qui se trouve avoir à traverser toute l'étendue du canal pendant qu'elle est encore flexible.

Complications des tumeurs fongueuses de la vessie. Ces tumeurs peuvent compliquer un grand nombre d'affections des organes urinaires, ou en être compliquées. Les calculs d'abord, les névralgies, les hématuries, le catarrhe vésical, etc., sont dans ce cas.

a. Il n'est pas rare de voir la membrane muqueuse de la vessie des calculeux donner naissance à des excroissances fongueuses, dont alors, comme nous l'avons dit plus haut, les calculs semblent pouvoir être regardés comme la cause déterminante. Dans ces cas, le plus ordinairement, ces productions ont leur siége dans les points où le contact des pierres entretient l'irritation la plus vive sur l'un des côtés du bas-fond de l'organe.

Obs. 12. « Un ancien marin, âgé de 78 ans, et d'une constitution affaiblie, se plaignait depuis nombre d'années de difficultés d'uriner, de douleurs à la région périnéale, d'hématurie, etc. Au Havre, où il avait été sondé, on soupçonna l'existence d'un calcul, et le malade me fut adressé. Lorsqu'il se présenta à l'hôpital, son état offrait tant de gravité qu'on ne pouvait songer à aucune opération. L'urètre et le col vésical étaient tellement sensibles que je ne crus même pas devoir explorer la vessie. Tous les moyens propres à calmer l'irritation et les dou-

leurs furent inutiles; la mort arriva au bout de quelques jours. L'autopsie constata les désordres suivants. Il y avait atrophie de l'un des reins et hypertrophie de l'autre, mais sans changement de texture et sans altérations organiques. Les uretères se trouvaient dans l'état normal. La vessie avait sa capacité ordinaire; ses parois étaient un peu plus épaisses que de coutume, et ses tissus décolorés. Elle contenait un peu d'urine, quelques mucosités et deux petits calculs. Sur le bas-fond, un peu à droite, était une masse fongueuse, à base large. La partie en saillie de ce fongus était molle et réduite en une espèce de bouillie. Son tissu était couvert de mucosités, au milieu desquelles on apercevait plusieurs grains sablonneux, de couleur jaune, et assez consistants, avec d'autres granulations grises qui s'écrasaient sous le doigt. La prostate avait presque doublé de volume, son corps proéminait dans la vessie; ses lobes latéraux faisaient saillie dans le viscère, dans l'urètre et en dehors. La crête urétrale était fort développée; elle envoyait vers la partie antérieure du canal un prolongement qui s'étendait au-devant de la courbure sous-pubienne. Derrière elle, l'urètre était large et présentait une dépression considérable. La tuméfaction du corps de la prostate offrait le rebord saillant, étendu d'un lobe latéral à l'autre, qui apporte toujours de grandes difficultés à l'introduction des instruments dans la vessie. A la partie supérieure du col vésical, la membrane muqueuse était plus lâche et plus vasculaire que je ne l'avais encore vue; elle formait une sorte de repli transversal flottant et assez saillant vers la vessie. » (Civiale, t. III, p. 22.)

Ce cas peut servir à prouver deux choses : d'abord, que les fongus existent dans le bas-fond de la vessie, lorsque c'est un calcul qui est leur cause déterminante; ensuite, que le diagnostic des deux affections n'est pas toujours très-facile, quand elles sont réunies, que les sujets sont un peu épuisés par une longue durée de la maladie, et que la sensibilité des parties que l'on explore est accrue et excessive.

Il nous fournit d'ailleurs l'occasion de dire quelques mots en passant des accidents auxquels on peut avoir affaire et qui ont été très-remarquables ici, en ce sens qu'ils ont empêché l'exploration, et à plus forte raison encore toute espèce d'opération. On notera la sensibilité extrême dont l'urètre est le siége, et qui est un des symptômes les plus fréquents de l'existence d'une affection chronique organique de la vessie, soit dans son col, soit dans son corps, affection qui contribue à prolonger cette sensibilité, et à augmenter son intensité. C'est cette douleur, causée par le passage des instruments, même avec les plus grandes précautions, et que l'on ne peut souvent parvenir à apaiser, qui est quelquefois le seul obstacle à ce que l'on établisse le diagnostic. S'il eût été possible, chez le malade dont nous avons rapporté le fait, de pénétrer dans la vessie avec l'instrument lithotriteur, la capacité de l'organe était telle qu'il eût été très-facile d'apprécier, en le faisant manœuvrer, et la pierre, et la situation, et le volume de la tumeur. Dans les cas où, par suite d'un état hypertrophique des parois, et surtout de la tunique musculeuse, la pierre et la tumeur, quelle que soit sa nature, se trouvent coiffées et emprisonnées exactement par les membranes de la vessie, nul espace n'existant entre le corps étranger contenu dans l'organe, et l'organe lui-même, on ne peut se livrer à aucun examen fructueux, et obtenir de résultat satisfaisant.

La composition du calcul peut-elle fournir quelques données sur la question de savoir si la tumeur a précédé la formation de la pierre, ou si c'est à la pierre considérée comme cause d'irritation de la muqueuse vésicale que l'on doit rapporter la production et le développement de la tumeur? On conçoit que pour résoudre une question de cette espèce, il faudrait un grand nombre de faits. Cependant, *à priori*, peut-être serait-il permis de supposer que les calculs d'acide urique, quand ils existent en même temps qu'un fongus, l'ont précédé; tandis que les calculs, qui ont pour base le phosphate de chaux, sont consécutifs au développement de la tumeur. Les calculs d'acide urique se rencontrant souvent seuls, il est plus probable

qu'ils se sont formés hors de l'influence du fongus qui n'existait pas encore en ce moment. Et puis, il paraîtrait résulter de l'observation des faits que les calculs phosphatiques sont plus communs quand il y a fongus. Doit-on conclure de là, que lorsque le calcul est formé d'acide urique, il a précédé la tumeur, que dans le cas contraire la tumeur l'a précédé et a provoqué sa formation?

On rencontre quelquefois, à la surface des fongosités de la vessie, ulcérées ou non, de petits graviers incrustés plus ou moins profondément. Les cas n'en sont pas rares, soit dans les Mémoires de l'Académie de chirurgie, soit dans d'autres recueils. Chopart en rapporte quelques-uns.

Obs. 13. « En 1776, M. Montagnon, chirurgien à Nîmes, fut appelé pour sonder un homme de soixante-cinq ans, qui avait les symptômes de la pierre. Il eut de la peine à faire pénétrer la sonde dans la vessie, à cause d'une résistance qu'il éprouva au col de ce viscère. Ayant introduit cet instrument, il sentit un corps dur, qui rendait obscurément le son d'une pierre. Quelques jours après, il entendit distinctement le son qui résulte du choc d'une sonde contre un corps pierreux, mais la faiblesse du malade empêcha de tenter l'opération de la taille. Après la mort, on trouva dans la vessie un fongus de la grosseur d'un petit œuf, dont la surface était incrustée de graviers.» (Chopart, t. ii, p. 79.)

Parfois les fongosités vasculaires s'insèrent entre les inégalités de la surface des calculs. Cette disposition, dit Chopart, a trompé quelques chirurgiens, et leur a fait croire qu'il existait des pierres adhérentes aux parois de la vessie; mais cette adhérence n'est qu'apparente ; c'est pour ainsi dire une espèce d'engrénure; il n'y a aucune continuité entre les parties molles et les calculs.

Tel était le cas d'une pierre de sept onces et demie que Ledran retira du corps d'une femme, et dont l'une des faces, longue de trois pouces et large de deux et demi, présentait des inégalités engagées dans des chairs fongueuses.

A propos de cette prétendue adhérence des calculs à la vessie, voici comment s'exprime Ruysch, dont nous croyons devoir reproduire les propres expressions : *Inter has ramosas excrescentias*, *calculi aliquandiù latitant*, *quemadmodum pilæ lusoriæ*, *nuces*, etc., *inter plantas gramineas. Hinc non raró contingit, in calculi extractione*, *ut lithotomus non solùm calculum, verùm etiam dictas ramosas excrescentias forcipe arripiat, undè lethalia symptomata sæpè suboriuntur.* » (*Thes. anatom.* ii, p. 5.)

Dans le Traité de l'affection calculeuse, on lit plusieurs exemples de fongus de la vessie avec complication de pierres. « Chez l'un de mes malades, dit l'auteur, il y avait de chaque côté du col vésical deux tumeurs fongueuses fort dures, qui s'étaient en quelque sorte logées dans deux excavations de la pierre (*Gazette médic.*, t. ii, p. 24). Chez un autre, je constatai, après l'extraction du calcul, l'existence, au col de la vessie, d'un fongus long environ de dix lignes, et de la grosseur du petit doigt. Dans ces deux cas, la tumeur, qui n'avait rien de commun avec les engorgements partiels de la prostate, adhérait au col de la vessie par une base large. Chez un troisième malade, de petites tumeurs fongueuses, dont je reconnus l'existence, contribuaient avec le mauvais état de la santé à me détourner d'entreprendre les opérations nécessaires pour le débarrasser de la pierre. Il continua de vivre en conservant cette dernière et les fongus (*Deuxième lettre sur la lithotritie*, p. 112). Un homme ayant succombé par les progrès de l'affection calculeuse, je découvris, entre autres lésions, qu'il n'existait qu'un seul rein, situé au côté gauche et rempli d'abcès, et que la vessie recélait une tumeur du volume d'une noisette, attachée par un mince pédicule long d'un demi-pouce, à la face antérieure de son col, et immédiatement au-dessus de l'orifice (*Traité de la lithotritie*, p. 21). » Le même auteur a cité encore plusieurs faits du même genre dans une lettre adressée à l'Académie des sciences, le 22 décembre 1834, où il a exposé en même temps des procédés, soit d'arrachement, soit d'écrasement, à l'aide desquels il dit avoir obtenu quelques succès, et dont nous discuterons plus loin la valeur.

Si la tumeur fongueuse est placée au col de la vessie, les pierres peuvent séjourner dans un enfoncement plus ou moins profond de ce viscère, derrière l'éminence fongueuse. Elles sont difficiles à reconnaître par la sonde, à moins qu'on ne les soulève au moyen du doigt introduit dans le rectum, ou qu'on ne tâche de les déplacer à l'aide d'injections dans la vessie. La complication de pierre et de fongus est ordinairement très-dangereuse. La plupart des calculeux qui ont subi l'opération de la taille en pareille occurence sont morts. (Chopart.)

La présence des fongus dans la vessie semble prédisposer à la reproduction de la pierre, quel que soit le procédé que l'on ait mis en usage pour détruire un premier calcul. On s'explique facilement cette influence par celle qu'ont bien évidemment sur la formation des calculs tous les obstacles au cours de l'urine. Comme complication de l'affection calculeuse, les tumeurs fongueuses ont souvent une grande importance par les modifications qu'elles exercent sur les symptômes de l'affection lithique. Elles donnent des caractères spéciaux aux symptômes, et rendent les opérations, les explorations mêmes, sinon tout à fait impossibles, du moins presque toujours incertaines et fort difficiles. Pour ce qui a rapport à la modification qu'elles apportent dans les phénomènes, nous citerons le fait suivant rapporté dans le *Traité de l'affection calculeuse*.

Obs. 14. « M. Montdoret, âgé de soixante-seize ans, souffrait de la pierre depuis environ six ans, mais il redoutait l'opération et avait trop de confiance dans les moyens qui paraissaient calmer ses douleurs. Aussi ne se décida-t-il à recourir à la chirurgie que quand la vie lui devint insupportable. Il n'était plus temps alors. Lorsque le malade vint à Paris, en septembre 1837, les organes urinaires et la santé générale étaient si profondément altérés que toute opération se trouva impraticable. L'urine était purulente, la fièvre intense, et le dépérissement rapide. Le malade succomba bientôt.

» A l'ouverture du corps, on trouva dans la vessie une pierre de 28 lignes, sur 21, formée au centre par de l'acide urique, et à la circonférence par des phosphates d'un gris-sale tirant sur le jaune, exhalant une odeur repoussante et tellement friables, au moment de l'extraction, qu'on pouvait à peine toucher au calcul sans qu'il s'en détachât des éclats considérables. Une circonstance particulière m'avait frappé, c'était la disproportion existant entre la marche rapide des symptômes généraux auxquels le malade succomba en peu de jours et les accidents locaux qui ne présentaient rien de bien grave. Lorsque le sujet cherchait à uriner, il était toujours obligé d'attendre et de pousser pendant quelques minutes avant de parvenir à chasser le liquide qui ne coulait ensuite que d'une manière très-lente, et, pour ainsi dire, par gouttes. Cependant il n'y avait ni paresse de vessie, qui aurait pu rendre compte du phénomène, ni ces fortes douleurs qu'on observe si souvent aux derniers moments de la vie. L'ouverture du corps m'expliqua tout : à la partie inférieure du col de la vessie existait un fongus pédiculé, mais dont l'extrémité libre, de forme triangulaire et à bords frangés, formait une cloison aplatie d'avant en arrière, et s'étendait d'un lobe latéral à celui du côté opposé. Lorsque la pierre ou tout autre corps s'appliquait contre la face postérieure de cette cloison, l'orifice vésical de l'urètre était complétement oblitéré. Après avoir enlevé le calcul, en appuyant le doigt contre la face antérieure de la vessie, la personne qui fit la dissection du corps ne put distinguer ni la fongosité, ni même l'orifice du canal. Cependant cet orifice était assez large pour permettre l'introduction du doigt, dès qu'on avait abaissé la soupape. Les parois de la vessie étaient d'ailleurs fort épaisses, et la surface interne du viscère portait les traces d'une phlegmasie profonde. Les uretères s'étaient dilatés. Quant aux altérations rénales elles étaient peu avancées. Toutefois on trouva dans la fosse iliaque droite un vaste abcès, qui paraissait être la conséquence de la lésion du rein ; mais il fut impossible de découvrir aucune communication entre le foyer et le point de départ de la maladie. (P. 527.) »

Nous reviendrons encore sur cette

complication de fongus et de calcul lorsque nous aurons occasion de parler du traitement.

b. Les fongus de la vessie se compliquent souvent de névralgies plus ou moins intenses de cet organe, dont on doit souvent les considérer comme la cause. C'est surtout lorsqu'il s'agit de ces névralgies opiniâtres du col vésical contre lesquelles échouent tous les traitements que l'on doit explorer avec la plus grande attention la surface interne de la vessie. Souvent les fongosités, quoique nombreuses, sont méconnues soit à cause de leur petit volume, soit parce que les troubles fonctionnels de la vessie, peu marqués encore, sont rapportés à d'autres états. Ce n'est que l'opiniâtreté des phénomènes névralgiques du col vésical, et des troubles fonctionnels coïncidant avec l'absence de toute autre lésion organique, qui peut conduire le praticien à les soupçonner et à les reconnaître une fois que son attention est dirigée sur ce point.

Dans des circonstances de cette espèce, le diagnostic est ordinairement difficile à poser ; en effet, il existe deux affections de nature diverse, dont la connaissance et l'appréciation sont loin d'être aisées quand elles sont simples. Ici, leurs symptômes se confondent ; de cette confusion naissent des difficultés nouvelles. Cette influence réciproque des phénomènes d'affections diverses les uns sur les autres est un de ces embarras pratiques que n'a pas prévu la théorie.

Pour cette complication, nous ne saurions mieux faire que de renvoyer les lecteurs au paragraphe des névralgies symptomatiques (*voir plus haut p.* 396 *et suiv.*), dans lequel quelques alinéas ont été consacrés à l'examen des états névralgiques de la vessie déterminés par la présence des fongosités à la surface interne de l'organe. Nous avons dit, dans cet endroit, que c'était non contre la névralgie, qui n'est qu'un symptôme, mais contre l'affection organique que l'on devait diriger le traitement; malheureusement, comme nous le verrons tout à l'heure, la cure des fongus est, sinon tout à fait impossible, du moins bien incertaine et difficile à obtenir.

Nous renvoyons à ce paragraphe pour les faits assez nombreux de névralgies produites par ces tumeurs fongueuses, dont nous avons rapporté quelques-uns, entre autres celui de M. Torriani (voyez plus haut, p. 396), et ceux qui ont été observés par M. Campaignac (page 401). Pour ces derniers, ils nous ont présenté des caractères qui pourraient presque aussi bien les faire rentrer dans la classe des tumeurs cancéreuses, que parmi les tumeurs fongueuses, principalement celui de Saviard. Nous pourrions y joindre le fait suivant, dans lequel on sera frappé d'un contraste bien remarquable entre les phénomènes morbides et la prédisposition naturelle du sujet.

Obs. 15. «Un homme de vingt-cinq ans, d'une constitution robuste, adonné aux travaux les plus fatigants, n'ayant jamais commis aucun excès, et jouissant d'ailleurs de facultés intellectuelles peu développées, vint me consulter en 1838, pour des douleurs profondes et vagues qu'il éprouvait presque constamment aux régions pubienne et hypogastrique, avec troubles notables des fonctions de la vessie ; il n'y avait d'ailleurs ni catarrhe vésical, ni aucune lésion appréciable à l'urètre, à la prostate ou à la poche urinaire. Le malade ressentait tout ce qui constitue une névralgie très-développée du col vésical, mais sans réaction sur les autres fonctions. Le traitement par les bougies ne produisit qu'une amélioration passagère ; les injections, les douleurs, les frictions dérivatives n'eurent également qu'un effet limité et peu durable. J'essayai la cautérisation transcurrente au col de la vessie, à l'aide du porte-caustique dont je fais habituellement usage : les symptômes s'exaspérèrent pendant quelques jours, il y eut de la fièvre, et la digestion se dérangea. Tout rentra néanmoins dans l'ordre, si ce n'est que les phénomènes locaux persistèrent. Une seconde et une troisième cautérisations n'eurent pas plus de résultats quant à la maladie principale ; seulement elles n'entraînèrent pas les désordres généraux qui avaient suivi la première. Finalement, le malade retourna chez lui sans être guéri ; il y continua les injections froides et les frictions avec la pommade d'Autenrieth ; six mois après, il souffrait en-

core. Cependant son état s'est amélioré depuis d'une manière sensible. Avant de recourir à la cautérisation, j'avais exploré la vessie avec le trilabe, et reconnu un boursouflement de la membrane muqueuse du col, ainsi que de petites excroissances fongueuses. » (Civiale, t. II, p. 45.)

c. Les fongus de la vessie peuvent se compliquer de catarrhe vésical, cette dernière affection n'étant alors qu'un épiphénomène, dont on doit rechercher la cause dans la lésion organique primitive, et dans le traitement de laquelle c'est contre cette lésion organique que l'on doit diriger les moyens thérapeutiques. Nous renvoyons également pour ce point de l'histoire des fongus au paragraphe de l'histoire du catarrhe vésical dans lequel nous avons parlé de cette complication.

d. Nous ne nous étendrons pas davantage sur la complication d'hématurie. Nous avons cité, dans l'histoire du pissement de sang, des faits qui prouvent de la manière la plus manifeste que l'hématurie est un des symptômes fréquents du fongus vésical et que là comme dans le catarrhe, comme dans les névralgies, c'est contre la cause que l'on doit tout d'abord diriger le traitement.

Traitement. D'après la manière dont nous envisageons les fongus de la vessie, on conçoit facilement que tout traitement nous paraisse impossible. Nous distinguerons, dans ce qui est relatif au traitement, ce qui a rapport à la maladie elle-même et ce qui se rattache aux complications.

Tous les auteurs anciens, Desault, Chopart, Boyer, sont d'accord sur l'impossibilité du traitement des fongus de la vessie. « Pour le traitement de cette maladie, dit Chopart, on n'est pas plus avancé que pour le diagnostic. Tous les remèdes internes sont impuissants. En vain aurait-on recours à ceux qu'on appelle fondants, aux alcalins, etc. Les injections dans la vessie sont, ou trop faibles pour opérer un effet marqué, ou trop fortes pour qu'on n'ait rien à craindre de leur action sur les tuniques de ce viscère. Lorsqu'on présume l'existence d'un fongus dans la vessie, les vues générales de curation doivent tendre à tenir libre le cours de l'urine, et à empêcher l'accroissement de la tumeur, la dilatation de ses vaisseaux ou leur varicosité, et sa dégénérescence en carcinôme. Il est donc utile que les malades évitent tout excès dans le régime de vivre, les exercices immodérés, les secousses du corps, les grands efforts de la respiration, les plaisirs vénériens, tout ce qui peut irriter la vessie. Ils auront soin d'entretenir la liberté du ventre, de prendre des boissons légèrement diurétiques, de satisfaire le besoin d'uriner, et auront l'attention de pisser debout. Si les urines coulent difficilement, ils feront un usage fréquent d'une sonde de gomme élastique, surtout le matin et le soir, lorsqu'ils seront couchés, et ils emploieront par préférence une grosse sonde, à celle d'un petit diamètre. Elle sera suffisamment longue pour dépasser la tumeur située au col de la vessie. » (T. II, p. 81.)

Cette précaution d'entretenir la liberté du cours des urines, est d'autant plus indispensable que souvent les fongus de la vessie déterminent l'ischurie.

Obs. 16. « Un homme de soixante-trois ans, vigoureux, d'une bonne constitution, qui n'avait jamais eu de symptômes vénériens, se plaignait quelquefois de difficulté d'uriner; il ne pouvait rendre promptement le matin l'urine contenue dans la vessie. Quelque temps après, il eut une ischurie complète qui dura jusqu'à sa mort. Il n'y avait ni tumeur ni dureté au périnée. On avait tenté de sonder le malade, et l'on était parvenu, par une pression modérée, à surmonter en partie l'obstacle que l'on sentait au col de la vessie; mais le stylet retiré de la sonde, il s'écoulait quelques gouttes de sang, sans urine et sans que le malade exprimât de douleurs. On éprouva sans succès, l'effet de différents remèdes; la vessie se tuméfia de plus en plus par la rétention de l'urine; la fièvre augmenta avec une sueur qui avait l'odeur de l'urine, et le malade mourut le cinquième jour. A l'ouverture de l'abdomen, on trouva les viscères sains, les intestins gonflés d'air, la vessie était plus flasque, après la mort ou moins tendue que pendant la vie; elle contenait cependant une

grande quantité d'urine. On ne découvrit aucune affection dans les reins, ni dans les uretères. La section cruciale de la vessie laissa voir deux tumeurs situées dans le col de ce viscère; la plus petite, de la grosseur d'une aveline, placée dans le milieu et un peu à droite de l'orifice de ce col, avait une base assez large; la plus grosse, du volume d'une noix, située davantage à gauche, s'élevait sur une base un peu étendue. Ces tumeurs, denses au toucher, résistantes, d'une surface inégale, avaient les caractères de fongus. On découvrit dans la tumeur la plus grosse, une ouverture qui avait été faite par la sonde. Il n'y avait aucun vice ni marque d'inflammation dans le col de la vessie, au verumontanum, et dans toute l'étendue de l'urètre. Cette ouverture, pratiquée dans le fongus, aurait conduit la sonde dans la cavité de la vessie, si cet instrument eût été plus long, enfoncé avec une force suffisante en le dirigeant, suivant les rapports de l'urètre et du col de ce viscère, avec sa cavité remplie d'urine. Que les chirurgiens timides, ou qui craignent d'employer la force convenable à l'introduction de la sonde dans la vessie, se servent d'abord d'une algalie d'un gros diamètre et à longue courbure; ils seront moins exposés à faire une fausse route, et parviendront peut-être plus facilement à conduire la sonde dans la vessie. » (Chopart, t. II, p. 85.)

Dans un assez grand nombre de faits, Chopart donne des exemples de cette rétention d'urine causée par des tumeurs de la vessie. Mais il en est que nous ne citerons pas parce qu'elles ne sont manifestement pour nous autre chose que des prolongements d'une dégénérescence squirrheuse de la prostate, et qu'elles trouveront place plus loin.

Quelquefois, lorsque la tumeur obstrue complétement le col de la vessie, et que l'on ne peut la déplacer, le même auteur conseille de la traverser d'outre en outre, avec la sonde simple ou la sonde à dard, pour évacuer à toute force l'urine contenue dans la vessie. Lafaye s'est servi avec succès de ce procédé; et voici un fait qu'il cite, d'autant plus important, qu'il est relatif à un célèbre médecin du dernier siècle.

Obs. 17. « Astruc, après avoir éprouvé long-temps des difficultés d'uriner, eut une rétention complète d'urine. Il pria Lafaye de venir le sonder. Ce chirurgien, après plusieurs tentatives infructueuses avec des sondes de différent diamètre, jugea, par l'introduction du doigt dans le rectum et par la résistance que les sondes éprouvaient vers le col de la vessie, que l'obstacle provenait d'une tumeur située dans cette partie. Il se décida pour lors à le franchir par le procédé suivant. Il prit une algalie légèrement courbe, ouverte seulement par les deux extrémités, et qui contenait un stylet fort ou mandrin d'argent, terminé extérieurement d'un côté par un anneau, et de l'autre par un dard ou poinçon triangulaire, qui excédait d'environ quatre lignes l'ouverture de l'algalie. Avant d'introduire la sonde dans l'urètre, il tint le mandrin retiré à peu près d'un pouce de l'extrémité interne de cet instrument, et il eut soin de ne point agir sur l'anneau du stylet pendant l'introduction de l'algalie dans ce canal. La sonde étant parvenue à l'obstacle, Lafaye introduisit le doigt index profondément dans le rectum, pour la diriger vers la vessie et éviter de la porter entre la prostate et cet intestin, puis il poussa le mandrin jusqu'à cet obstacle, et, voyant que l'anneau du stylet n'excédait plus le niveau de l'ouverture interne de la sonde dans la direction du col de la vessie, il traversa les parties résistantes et parvint dans la cavité de ce viscère; ce qu'il reconnut par le défaut de résistance que la sonde éprouva et par une espèce de liberté dont jouit alors le bout interne de cet instrument. Le mandrin étant retiré, il s'écoula par la sonde beaucoup d'urine. On assujettit cet instrument, et on ne le retira qu'au bout de quinze jours. Lafaye en substitua un autre d'un plus gros diamètre; et lorsque les urines commencèrent à s'écouler entre la sonde et l'urètre, il ne l'introduisit plus que le matin et le soir pour vider entièrement la vessie. Enfin Astruc put s'abstenir pendant quelque temps de l'usage de l'algalie. De nouvelles rétentions d'urine survinrent. Il n'y avait que Lafaye qui pût y remédier. Il se servait d'une sonde ordinaire. Quand elle

était parvenue au col de la vessie, il la dirigeait du côté gauche, seule route que l'on pouvait suivre pour parvenir dans ce viscère. Astruc vécut encore dix ans sujet à des difficultés d'uriner et obligé d'avoir souvent recours à la sonde. Après sa mort, sa vessie fut ouverte. Lafaye y trouva un fongus sarcomateux, dur, rénitent, de la grosseur du poing, dont les deux tiers se voyaient dans la cavité de ce viscère et l'autre tiers s'étendait dans le col, vers le verumontanum. Il vit la route qu'il avait faite avec la sonde sur la partie latérale gauche de cette tumeur, et par laquelle les urines s'écoulaient. »

Cependant, tout en reconnaissant les heureux effets produits par la sonde à dard dans ce cas, Chopart n'engage pas les praticiens à y recourir souvent. « Le succès que Lafaye a obtenu par le moyen de la sonde à dard, pourrait déterminer les jeunes chirurgiens à se servir de cet instrument lorsqu'ils ne parviendraient point à franchir avec l'algalie ordinaire les obstacles qui s'opposeraient à son introduction dans la vessie. Il convient de leur indiquer les principaux inconvénients de cette sonde. Elle exige une force d'impulsion presque aussi grande que celle qui est nécessaire pour faire pénétrer l'algalie mousse à travers les obstacles du col de la vessie. Si elle n'est pas employée par une main très-exercée au cathétérisme, et si l'on s'écarte de la direction du canal urinaire, la déviation du dard hors de la route convenable peut causer des accidents fâcheux, en blessant des vaisseaux, des intestins, et en favorisant l'infiltration et l'épanchement de l'urine dans le bassin. Et le chirurgien expérimenté qui conduit cette sonde jusque dans la vessie, n'a-t-il pas à craindre de l'y enfoncer trop avant et de percer les parois de ce viscère? Comme ce dard en forme de poinçon triangulaire à sa pointe est vissé ou soudé à l'extrémité du stylet de la sonde, ne serait-ce pas un accident bien malheureux que se cassant ou se séparant du stylet pendant le temps de son introduction, il restât fiché dans les parties qu'on se proposait de traverser? Ces inconvénients ont sans doute éloigné les chirurgiens de l'usage de la sonde à dard. Ils préfèrent avec raison l'algalie mousse, à parois tellement épaisses qu'elles ne plient pas contre les obstacles du canal urinaire; mais pour employer cette algalie il faut une grande expérience et une longue habitude de sonder. Il faut aussi être éclairé des lumières de l'anatomie, pour suivre la direction du col vésical, laquelle varie souvent par l'état pathologique de l'urètre, de la prostate, par les tumeurs des parties voisines, par des fongus situés vers le sphincter de la vessie, et par la rétention d'urine dans ce viscère. Ces dispositions vicieuses rendent quelquefois impraticable l'introduction de l'algalie, ou, si on la force de pénétrer dans la vessie, il peut s'ensuivre des accidents funestes....... L'introduction forcée de la sonde mousse à travers les obstacles du col de la vessie, produits par des sarcomes ou des fongus de cette partie, peut être dangereuse et même causer la mort, par les progrès de l'irritation, de l'inflammation et d'autres accidents dépendant de ce procédé opératoire. On objectera que cette introduction dirigée avec méthode et habileté n'est point suivie d'accidents fâcheux. Nous en appelons à l'expérience des chirurgiens les plus habiles et les plus exercés dans l'art de sonder. Quelques faits pratiques apprennent qu'après avoir employé une grande force pour faire pénétrer la sonde dans la vessie, on a pratiqué une route artificielle plus ou moins près de la voie naturelle, soit dans l'épaisseur des parois du col de la vessie, soit dans la substance de la prostate et quelquefois entre cette glande et le rectum. Si le malade survit, il se forme un nouveau canal qui ne jouit pas des mêmes propriétés que le canal naturel; il faut l'entretenir long-temps par la présence de la sonde d'argent ou de celle de gomme élastique. Il faut aussi avoir soin de nettoyer la sonde ou de la changer tous les huit, dix ou quinze jours, si les urines coulent lentement, si elles déposent beaucoup de matière lithique. Il est même utile de faire fréquemment des injections dans la vessie pour la débarrasser des matières sédimenteuses, glaireuses, qui pourraient y séjourner et

s'attacher aux parois de l'instrument. On augmentera par degrés le diamètre de la sonde afin d'élargir le canal. Lorsque les urines seront d'une bonne qualité et que leur cours se fera facilement, et en partie entre l'urètre et la sonde, sans causer de douleurs, on se dispensera de la laisser constamment; on la mettra seulement le soir ; on s'abstiendra ensuite de s'en servir pendant un, deux ou trois jours. Mais on ne négligera pas de la replacer de temps en temps. Sans ces précautions, le canal artificiel se resserre et peut même s'oblitérer; les urines coulent goutte à goutte, sans jet et involontairement; enfin elles sont retenues dans la vessie, et l'on a quelquefois beaucoup de peine à réintroduire la sonde par la même voie dans ce viscère. Il se trouve des circonstances qui font subsister long-temps ce canal en forme de conduit fistulaire entretenu par le passage de l'urine. » (Chopart.)

Nous rapporterons, bien qu'il n'y ait point été observé de fongus, le fait suivant comme exemple des résultats que peut amener cette perforation d'un obstacle par la sonde. Il est contenu dans Chopart.

Obs. 18. « Un religieux sexagénaire eut en 1778 une rétention complète d'urine pour laquelle le chirurgien de l'Hôtel-Dieu fut appelé. Après avoir vidé la vessie par le cathétérisme, l'opérateur retira la sonde. Dès le même jour, les urines furent encore retenues, et les douleurs devinrent si vives qu'on fut obligé, le soir, de redemander les secours du chirurgien. Malgré ses efforts et ses diverses tentatives, il ne put parvenir à remettre la sonde dans la vessie. Beaucoup de sang s'écoula de l'urètre. Les accidents de la rétention augmentant, on appela le frère Côme, qui jugea, par la sonde introduite dans l'urètre, qu'on avait fait une fausse route. Après beaucoup de mouvements, la sonde enfoncée profondément et placée dans une direction parallèle à celle du canal urinaire, il la poussa avec un effort violent qui causa au malade une douleur si aiguë qu'elle lui fit jeter les plus hauts cris. Mais la sonde pénétra dans la vessie et il s'écoula une grande quantité d'urine. L'algalie étant assujettie avec des liens, on combattit les symptômes du ténesme et de l'inflammation par des remèdes généraux. Le malade porta très-long-temps la sonde; il ne pouvait uriner sans cet instrument, que l'on était, tous les douze ou quinze jours, obligé d'ôter pour le nettoyer ou pour en substituer un autre. Au bout d'un an, les urines s'écoulant entre la sonde et l'urètre, on la retira. Leur cours naturel fut assez libre et assez prompt pendant quelque temps. Puis il se ralentit. Ce religieux étant alors obligé de faire beaucoup d'efforts pour les rendre, elles sortaient goutte à goutte surtout au commencement et vers la fin de leur éjection. Il vécut encore quelques années.

» On fut curieux, après sa mort, d'examiner l'état des voies urinaires. On ne remarqua d'extraordinaire qu'un canal artificiel qui s'ouvrait dans la vessie, près de son col, et dans l'urètre, vers sa partie membraneuse, et qui s'étendait entre la prostate et le rectum. Ce canal résultait de la fausse route faite par la sonde, et qui avait été entretenue par cet instrument et le passage des urines. Le conduit naturel n'était pas cependant effacé. Il paraît que le cours des urines se partageait entre ces deux routes. » (Chopart, t. II, p. 96.)

Voilà, certes, une heureuse terminaison; mais combien n'y avait-il pas de chances pour que la perforation fût suivie des plus funestes accidents!

Les auteurs modernes, il faut le dire, ont été beaucoup plus hardis que les anciens. Ont-ils eu raison? La pratique journalière et l'expérience le démontreront. Pour nous, bien que nous partagions entièrement les idées de Chopart et de Boyer sur la non-curabilité des fongus de la vessie, nous avons cru devoir citer les opinions récentes dont M. Civiale s'est constitué le représentant, et auxquelles il a donné le plus grand développement. Pour lui, le traitement du fongus est tout chirurgical. Si l'on n'a point eu de succès autrefois, dit-il, et si l'on n'a point établi une thérapeutique suffisante, c'est que l'on ne possédait point les moyens de reconnaître les tumeurs pendant la vie. Depuis la dé-

couverte de la lithotritie, il est possible souvent d'apprécier le volume et la disposition des tumeurs intravésicales. Mais comme il est impossible d'apprécier leur nature, il en résulte, selon nous, que toute méthode thérapeutique directe est non-seulement impossible, mais éminemment dangereuse.

C'est par la ligature que M. Civiale commença ses essais; mais ils furent suivis de résultats tellement incomplets et peu satisfaisants, qu'il y renonça entièrement pour recourir à la pression ou section entre les branches de l'instrument d'Heurteloup et à l'arrachement. Voici le cas qui mit M. Civiale sur la voie :

Obs. 19. « Chez un Anglais calculeux, en cherchant à déterminer si le broiement de la pierre était praticable, et à saisir l'un des calculs de la vessie, un petit corps mou, dont la nature ne fut pas déterminée, s'engagea entre les branches de la pince; la pression ne produisait pas de douleurs; finalement j'arrachai, sans que le malade témoignât aucune sensation spéciale, un fongus pédiculé, du volume d'un pois ordinaire et de consistance très-molle. Ce fongus vint au dehors dans l'instrument. Il était inutile de laisser entrevoir mes inquiétudes au malade; mais on conçoit que je dus l'observer avec attention pendant plusieurs jours. Aucun accident n'éclata; peut-être seulement s'échappa-t-il un peu plus de sang qu'il n'a coutume d'en couler après ces sortes d'explorations. Au bout de quelques jours, je fis de nouvelles recherches, qui me démontrèrent la présence de quelques autres excroissances fongueuses et de plusieurs calculs dans la vessie. La santé générale était mauvaise; je ne crus pas pouvoir entreprendre l'opération sans danger, et je conseillai au malade de retourner en Angleterre. Il accueillit d'autant mieux cet avis, qu'Astley Cooper l'avait déjà détourné de se faire opérer de la pierre. » (*Loco cit.*, t. III, p. 45.)

Comme nous ignorons la manière dont la maladie s'est terminée dans ce cas, nous pouvons supposer que ces tumeurs étaient fongueuses; car, pour nous, nous n'admettons pas que l'on puisse enlever sans danger, dans l'immense majorité des cas, des tumeurs véritablement fongueuses, et lorsque les moyens manquent de vérifier la nature exacte de la tumeur par l'examen direct après la mort, si l'opération a été suivie de succès, nous nous croyons presque toujours en droit de supposer que c'était à des polypes que l'opérateur avait affaire. On trouvera, dans l'article *Polypes*, plusieurs faits de guérison obtenue ainsi, et que nous n'avons pas pensé pouvoir ranger dans une autre catégorie. Cependant, comme nous devons faire preuve d'une impartialité complète, nous ne devons point passer sous silence le fait suivant, rapporté par M. Civiale, et qui, si la description est exacte, comme nous sommes en droit de le supposer, semble avoir été plutôt un fongus qu'un polype. Ajoutons cependant que le malade ayant guéri, l'on n'a pu très-positivement s'assurer de la nature de l'excroissance. Voici le fait :

Obs. 20. « Un sexagénaire éprouvait de fréquents besoins d'uriner, avec difficulté et douleur pour les satisfaire. L'urine s'écoulait quelquefois involontairement, surtout pendant la nuit; elle était tantôt teinte de sang et tantôt chargée de mucosités. Une première exploration me convainquit qu'il n'y avait ni pierre, ni tuméfaction considérable de la prostate, ni paresse de vessie. Une seconde, faite avec le lithoclaste, prouva en outre que l'organe n'avait rien perdu de sa capacité. Cependant les mouvements d'inclinaison et de rotation de l'instrument étaient gênés et ses mors embarrassés; je soupçonnai l'existence de touffes fongueuses, analogues à celles que représente l'une des planches de notre ouvrage (voir, plus haut, la description de ce fait). Je saisis une de ces touffes, je la serrai fortement et j'en fis l'extraction. Le malade éprouva peu de douleurs, mais l'urine demeura sanguinolente une partie de la journée. La portion de fongus ramenée dans l'instrument, et qui formait une masse du volume d'une petite amande, ne laissait plus aucun doute sur la nature de l'affection. Pendant la journée et celle du lendemain, d'autres portions de la même substance furent expulsées avec l'urine. Huit jours après, je fis

une nouvelle séance, qui eut un résultat semblable, si ce n'est que le volume de la masse fongueuse, extraite dans l'instrument ou rendue avec l'urine, fut moins considérable. Une troisième séance eut lieu au bout de cinq jours, avec le trilabe. D'autres portions de fongus furent saisies, détachées et ramenées dans la pince ou rendues avec l'urine. Enfin, à une quatrième séance, je ne rencontrai plus que de très-petits filaments, dont plusieurs vinrent avec la pince. Malgré les douleurs produites par les explorations et les tâtonnements, le malade n'éprouva aucun accident grave : chaque fois l'irritation cessa dès le lendemain. A dater de la dernière opération, les besoins d'uriner devinrent moins fréquents et plus faciles à satisfaire. Toutefois la guérison n'est pas encore complète. » (Civiale, t. iii, p. 58.)

Pour terminer ce qui est relatif au traitement des fongus de la vessie, nous allons parler de celui qui leur convient lorsque des pierres existent en même temps que des fongus, quelle que soit celle des deux affections qui complique l'autre. Nous avons dit plus haut que Chopart s'était exprimé ainsi : « La complication de pierres et de fongus est ordinairement très-dangereuse ; la plupart des calculeux qui ont subi l'opération de la taille en pareille occurrence sont morts. » Voici ce qu'il dit plus loin à propos de cette même complication : « L'existence de ces calculs, reconnue par la sonde, indique la nécessité de leur extraction. Si l'état du malade permet cette opération, s'il n'y a pas de contre-indication, on y procédera par l'opération de la taille. Il peut alors se présenter diverses circonstances relativement à la pierre et au fongus. Si la pierre est isolée, elle peut être saisie par les tenettes sans qu'elles embrassent le fongus. » Ici Chopart cite les opérations de Desault et de Deschamps, que l'on trouvera plus haut dans l'histoire des polypes. Lorsque la pierre est, pour ainsi dire, implantée ou embarrassée dans la substance des fongus et qu'on les arrache avec des tenettes, leur déchirure, leur arrachement causent le plus ordinairement la mort.

Obs. 21. « Guérin, chirurgien de Paris, fit l'opération de la taille à un homme âgé de cinquante ans. Il trouva beaucoup de résistance à introduire la sonde jusque dans la vessie. Après l'incision, il porta les tenettes et tira d'un seul coup deux lambeaux d'excroissance fongueuse et treize petites pierres. Il fit des injections pour amener une pierre qu'il avait touchée avec le bouton et qu'il n'avait pu charger. Le malade mourut huit jours après. On observa, à l'ouverture du cadavre, qu'il y avait, au côté droit de la vessie, un lambeau d'excroissance en forme de champignon, qui bouchait en partie le col de ce viscère. On trouva vingt-sept pierres renfermées chacune dans des cellules particulières, les unes présentant à l'embouchure un de leurs angles, les autres une de leurs facettes. »

Ce fait n'est pas le seul de ce genre, et le travail de Houstet, contenu dans le tome ii des *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, en renferme un à peu près analogue, en même temps que plus détaillé.

Obs. 22. « Le sieur Le Page, officier invalide, âgé de soixante-quinze ans, fort et d'un bon tempérament, me consulta, le 25 juin 1729, sur des douleurs très-vives qu'il ressentait dans la région du périnée. J'introduisis assez aisément ma sonde jusqu'à ce qu'elle fut parvenue vers l'orifice de la vessie ; alors mon instrument fut arrêté par un obstacle si considérable, que je me trouvai dans la nécessité de le diriger de plusieurs manières. J'aperçus, par les différents tâtonnements que je faisais avec ma sonde, que le col de la vessie, qui était extrêmement serré, faisait tout l'obstacle ; j'eus cependant le bonheur de le vaincre et d'y sentir une pierre. Le malade désirait impatiemment qu'on en fît l'extraction. Il fut au plus tôt préparé pour l'opération, je l'entrepris, le 7 juillet, en présence de M. Bouquot, chirurgien-major dudit hôtel et de MM. Morand et Duverney. Je perçus encore le même obstacle avec la sonde, et les mêmes procédés conduisirent mon instrument sur la pierre. Après une incision à la manière ordinaire, j'introduisis avec assez de peine les conducteurs mâle et femelle dans la vessie, et ensuite la tenette, avec laquelle

je touchai distinctement la pierre. J'essayai de la charger, et je crus, par l'écartement des anneaux, l'avoir embrassée ; mais, en serrant la tenette, je perçus que ce que j'avais saisi était un corps mollasse et non une pierre. Je fis de nouvelles recherches pour trouver la pierre, et le même corps mollasse s'engagea de nouveau dans les serres de la tenette ; je résolus alors d'en faire l'extraction ; et lorsque je l'eus retiré, j'aperçus que c'était une excroissance charnue. Je portai une seconde fois la tenette dans la vessie, et je tirai un autre corps étranger semblable au précédent. Ces corps étant ôtés, j'eus beaucoup de facilité à charger trois pierres, que je tirai à trois reprises différentes ; mais le malade ayant beaucoup souffert dans cette longue opération, on ne put, malgré toutes les attentions nécessaires en pareil cas, prévenir plusieurs frissons qui parurent le lendemain, et qui furent suivis, les jours suivants, de fièvre ardente et de suppression des urines. Le ventre se tendit le quatrième jour, le délire survint et le malade mourut le cinquième de l'opération.

» A l'ouverture du cadavre, nous remarquâmes que la vessie n'avait point sa figure naturelle, elle était plate comme celle des femmes qui ont eu plusieurs enfants. Les vésicules séminales et leurs ouvertures étaient tellement désséchées, qu'on n'en pouvait rien exprimer. La cavité de la vessie était fort grande, son épaisseur très-considérable, son col fort étroit, et presque bouché par le gonflement de la prostate squirrheuse, qui avait en dedans trois fois plus de saillie que dans l'état naturel. Au delà de la prostate, vers le fond de la vessie, nous aperçûmes un repli considérable en forme de croissant, sous lequel il y avait une cavité dont l'entrée regardait la prostate : cette cavité, qui avait un pouce et demi de profondeur sur un pouce et demi de largeur, contenait une matière purulente. On remarquait dans l'épaisseur du repli ou membrane en forme de croissant, plusieurs rides transversales et plusieurs petits trous qui communiquaient dans la vessie. Nous vîmes sur le bord du repli, en forme de croissant, plusieurs déchirures aux endroits d'où les deux excroissances avaient été arrachées, et, comme ces excroissances occupaient l'orifice de la vessie avant leur extraction, il est à présumer qu'elles pouvaient en partie être cause de la résistance que l'on sentait en introduisant la sonde, aussi bien que de la sortie difficile des urines.

» Les embouchures des uretères répondaient aux parties latérales de ce cul-de-sac, et s'ouvraient dans la vessie. Le reste de l'intérieur de la vessie, depuis la cavité que je viens de décrire jusqu'à son fond était parsemé de plusieurs embouchures qui conduisaient dans des cavités dont le fond était beaucoup plus large que l'entrée. Ces cavités ou cellules, de même que leurs embouchures, étaient de différentes grandeurs, figures et irrégulièrement placées. Plusieurs de ces cellules ou loges contenaient des pierres ; j'en trouvai trois, pareilles à celles que j'avais tirées dans l'opération, nichées chacune dans une cavité particulière. Le fond de ces loges étant large et leur entrée fort étroite, les pierres qu'elles contenaient ne pouvaient vraisemblablement montrer qu'une surface très-bornée, d'où il est évident que ces pierres pouvaient bien à la vérité être touchées par la tenette, sans que pour cela il fût possible de les engager entre les serres de cet instrument. Mais ce qui surprendra les lithotomistes c'est que ces pierres (quoique enfermées dans des cellules particulières et éloignées les unes des autres) étaient cependant à pans ; et leurs surfaces très-lisses ne laissaient aucun lieu de douter que certaines pierres peuvent être exactement polies, sans un frotte-immédiat contre d'autres pierres.» (*Mém. de l'Acad. de chirur.*, t. II, p. 269.)

Enfin, nous citerons en dernier lieu le fait suivant de Morand, mais qui n'est pas simple, puisqu'une tumeur évidemment cancéreuse, et tout à fait indépendante du fongus, se rencontra dans la vessie. Cependant, vu la facilité avec laquelle le fongus se transforme en cancer, il ne sera pas inutile de le rapporter.

Obs. 23. « Un commandant auquel Morand avait fait l'opération de la taille au périnée, et avait tiré de la vessie une

pierre avec un fongus, est mort le cinquième jour de l'opération. On a trouvé sa vessie considérablement épaissie et d'une consistance plus dure que dans l'état naturel. Étant ouverte, on a vu, vers sa partie inférieure, et un peu du côté droit, une tumeur carcinomateuse fort dure, de la grosseur d'un œuf de poule, aussi large à sa base qu'à son sommet, et d'une étendue assez grande pour faire paraître la vessie partagée en deux capacités. Près de cette tumeur était une excroissance fongueuse, aplatie, grosse et longue comme le petit doigt, attachée à la tunique interne de ce viscère par un pédicule, et flottante dans ce réservoir. » (*Opuscul. de chirurg.*, part. II., p. 130.)

Depuis la découverte de la lithotritie, les circonstances ont changé quant au procédé opératoire, mais pas quant aux indications, qui, selon nous, n'ont presque point varié.

Il est évident que, une fois admise, et nous croyons avoir prouvé qu'on devait le faire, la nature cancéreuse ou près de passer à l'état cancéreux des fongus, il n'est pas plus permis de les enlever avec l'instrument lithotriteur, qui les arrache, qu'avec le bistouri ou les ciseaux pendant l'opération de la taille. Peut-être même ce procédé d'arrachement est-il encore moins permis, car le doigt introduit dans la vessie pendant l'opération de la cystotomie permet de constater si l'on enlève tout ou partie seulement des tumeurs, tandis qu'avec le lithotriteur on agit jusqu'à un certain point en aveugle. Les auteurs modernes n'ont pas tous partagé cet avis; M. Civiale, entre autres, qui s'étend longuement sur les services que peut rendre le lithoclaste pour la destruction des fongus vésicaux. Quelquefois il lui est arrivé de faire le broiement de la pierre, bien qu'il fut certain de l'existence d'un fongus ou plutôt d'une tumeur quelquefois considérable dans la vessie, et cela sans éprouver d'obstacles très-sérieux à la manœuvre de l'instrument. Cependant le plus souvent, ce n'est que lorsque le broiement a complètement détruit les calculs que l'on parvient facilement à reconnaître la présence des tumeurs fongueuses, et à en faire l'extirpation. On doit cependant renoncer à toute opération de ce genre, si l'état général du malade, sa faiblesse ou le volume appréciable de la tumeur paraissent la contre-indiquer.

Obs. 24. « Un adulte, fortement constitué, mais épuisé par les douleurs, souffrait horriblement depuis deux années. Les premiers symptômes furent vagues : on les combattit par divers moyens, qui demeurèrent sans effet. Deux praticiens, appelés en consultation, ne s'accordèrent pas ensemble sur la nature de la maladie, et le sujet vint à Paris réclamer mon avis. Il me fut facile de reconnaître un calcul, qui me parut peu volumineux, friable et facile à détruire par les procédés de la lithotritie; mais il y avait un catarrhe vésical très-intense, l'émission de l'urine se faisait avec difficulté, lenteur et irrégularité; il y avait fièvre avec perte d'appétit et de sommeil; la prostate semblait avoir augmenté de volume. Malgré ces circonstances peu favorables, je n'osai pas proposer la taille, pour laquelle le malade m'avait déjà témoigné son invincible éloignement, et j'essayai la lithotritie, pour savoir au juste quel était le volume de la pierre. Je ne m'attendais pas à rencontrer en même temps une série de fongosités dans la vessie. La pierre fut cependant saisie et attaquée : elle était phosphatique. Les premiers fragments que le malade rendit lui donnèrent du courage. Il fallut huit séances très-courtes, et faites à d'assez longs intervalles, pour détruire le calcul et provoquer l'expulsion des débris. Cette dernière partie fut la plus difficile, on aurait dit que les fragments s'accolaient aux fongosités. Pour les déplacer, il me fallut exercer une sorte de grattement avec le lithoclaste à larges cuillers, et faire beaucoup d'injections coup sur coup, au moyen de la grosse sonde à grands yeux, dont je me sers en pareil cas. Dans les dernières explorations, je sentais bien distinctement les inégalités, les saillies de la face interne de la vessie. Toutefois, je ne tentai pas de les saisir, parce qu'elles me parurent peu développées. D'ailleurs, l'amélioration de la santé générale et la diminution progressive du catarrhe, à dater du moment où il n'exista plus de pierres, me permettaient d'espérer qu'elles res-

teraient stationnaires, si même elles ne s'effaçaient peu à peu. J'ajouterai que, comme elles étaient fort nombreuses, il aurait fallu multiplier les opérations, qui auraient présenté de grandes difficultés; le malade ne les aurait peut-être pas supportées. Je ne vois, en pareil cas, aucun inconvénient à différer, à s'abstenir même; à mesure que les faits se multiplient, ils me confirment de plus en plus dans cette opinion. » (*Ibid.*, t. III, p. 39.)

Nous terminerons ici ce que nous avions à dire des fongus de la vessie, affection, nous le répétons, qui a déjà fait le sujet de bien des travaux, mais qui ne sortira des ténèbres dans lesquelles son histoire est plongée que lorsque, se guidant sur l'anatomie pathologique, on sera parvenu à établir des distinctions rigoureuses entre ces trois lésions, polypes, fongus, cancer, si éminemment différentes dans leur nature intime et dans leurs conséquences.

ARTICLE XXII.

Tubercules de la vessie.

Au premier abord, et si l'on consulte les traités de pathologie, soit anciens, soit modernes, on serait tenté de croire que les tubercules de la vessie constituent une affection des plus rares. En effet, il n'en est presque pas un qui donne sur ces productions, considérées dans cet organe, les moindres détails, ou même qui les mentionne. Mais si l'on parcourt les recueils périodiques, les recueils d'observations isolées, on est étonné qu'avec un nombre aussi considérable de faits et de documents, les pathologistes soient ainsi muets sur un sujet aussi important. Nous examinerons d'abord brièvement les opinions des auteurs des traités de pathologie ou d'anatomie pathologique; puis, passant en revue les principaux faits consignés dans les journaux de médecine et les recueils dont nous parlons, nous essaierons de rassembler les matériaux nécessaires pour constituer cette histoire.

Dans un Mémoire inédit, présenté à l'Académie de médecine en 1825, par M. Larcher, un paragraphe est consacré à l'étude des tubercules dans la membrane muqueuse des voies urinaires. Voici la courte analyse qui en a été faite par M. Dezeimeris, dans les Archives générales de médecine : « Les auteurs qui se sont spécialement occupés des maladies de cet appareil organique ne font pas mention des tubercules de la vessie. M. Larcher en a rencontré plusieurs fois chez les adultes, en faisant des recherches sur les tubercules de la prostate. Tous les sujets qui lui en ont offert, en avaient aussi dans cette glande, dans la muqueuse des voies digestives, dans le poumon et dans d'autres parties. La portion vésicale de la muqueuse des voies urinaires en a seul présenté, si ce n'est une fois où il en existait quelques-unes dans la portion urétrale, mais très-près du col de la vessie. Ces tubercules revêtent toujours la forme miliaire. M. Larcher les a trouvés à différents états; il a vu la membrane interne de la vessie remplie d'ulcérations produites par leur présence. Les malades qui en sont atteints offrent tous les symptômes de la cystite chronique. » (*Arch. de méd.*, 1829, t. XX, p. 325.)

« Dans l'épaisseur même des parois de la vessie, dit M. Andral, on a trouvé du pus réuni en foyer ou infiltré, de la *matière tuberculeuse*, encéphaloïde ou mélanique. » (*Précis d'anat. path.*, t. II, p. 633.)

Dans ses Recherches sur la phthisie, M. Louis disait, dans l'édition de 1825, avoir toujours, à deux exceptions près, vu la membrane muqueuse de la vessie parfaitement saine chez les phthisiques, et encore ces deux exceptions ne portaient-elles point sur l'existence de tubercules, mais d'une simple injection.

Depuis cette époque, l'auteur a été à même de rencontrer deux cas de cette lésion. Voici comment il s'exprime à ce sujet, dans sa dernière édition (1843) : « Sur deux cents sujets ouverts depuis la publication de mes premiers travaux sur la phthisie, et dont la membrane muqueuse de la vessie a été décrite avec soin, j'ai trouvé deux exemples d'ulcérations tuberculeuses de cet organe. L'un d'eux m'a été fourni par un homme de trente-cinq ans, qui mourut à l'hôpital de la Pitié, après y être resté quelques jours

seulement, sans qu'on ait pu savoir exactement la durée de son affection. La vessie était du volume du poing, contenait une urine trouble et compacte, et offrait à l'intérieur une surface inégale, d'un blanc jaunâtre, sans traces de membrane muqueuse, de la forme d'un triangle curviligne, dont la base, tournée en arrière, avait cinquante à soixante millimètres, tandis que la hauteur était moindre de moitié. La membrane qui formait le fond de l'ulcération avait tous les caractères de la matière tuberculeuse, et deux millimètres, un peu plus ou un peu moins, d'épaisseur. On trouvait au-dessous des granulations tuberculeuses de près de deux millimètres de diamètre, et le tissu cellulaire intermédiaire était parfaitement sain. » (*Recherches sur la phthisie*, 1843, p. 132.)

Les Bulletins de la Société anatomique contiennent l'analyse malheureusement trop succincte d'une observation de tubercules de la vessie.

Obs. 1. « M. Logerais montre l'appareil génito-urinaire d'un homme de cinquante-deux ans, qui est mort de ramollissement cérébral, avec diathèse tuberculeuse (tubercules dans les poumons, le péritoine, les ganglions musculaires, etc.). La vessie contient plusieurs noyaux tuberculeux; d'autres existent à l'état de ramollissement dans la prostate, et communiquent par des fistules avec le canal de l'urètre. Une fistule scrotale conduit à un foyer de même nature dans l'épaisseur de l'épididyme. Semblables produits se trouvent dans les vésicules séminales, mais non dans les canaux déférents. » (*Bullet. Soc. anat.*, 1840, p. 79.)

Dans ses planches d'anatomie pathologique, 39e livr., pl. 1 et 1', p. 4, M. Cruveilhier a donné la description d'une dégénérescence tuberculeuse de la vessie. « Dans un cas de dégénérescence tuberculeuse de la prostate, dit-il, la dégénérescence s'étendait, d'une part, aux vésicules séminales et au canal déférent, d'une autre part, au bas-fond de la vessie. Cette pièce a été trouvée sur un sujet destiné aux dissections de l'École pratique. Je n'ai aucune espèce de renseignements, ni sur les altérations pathologiques qu'ont présentées les autres organes, ni, à plus forte raison, sur la maladie à laquelle cet individu a succombé. La dégénérescence avait dépassé le trigone vésical en arrière et en avant, elle occupait tout le pourtour de la vessie. »

L'ouvrage dans lequel on trouve quelque chose de plus positif et de plus étendu sur ce sujet est le Traité des maladies des reins de M. Rayer. Nous indiquerons brièvement ici les principaux points du livre de ce médecin relatifs à cette affection.

La dégénérescence tuberculeuse se propage quelquefois du bassinet et de l'uretère à la membrane muqueuse de la vessie. Suivant cet auteur même, la tuberculisation de la vessie ne serait pas extrêmement rare; car il affirme que lorsqu'il existe des tubercules dans les reins, non-seulement il en existe presque toujours dans les poumons (toujours, dit M. Louis), mais, le plus souvent, il y en a dans d'autres parties de l'appareil génito-urinaire, la *vessie*, l'urètre, les testicules, etc.

Les symptômes de cette maladie sont des plus obscurs, d'autant plus que, en supposant même qu'il y ait dans les urines de la matière tuberculeuse, il serait impossible de déterminer si cette matière tuberculeuse ramollie vient des reins, des uretères ou de la vessie. « Le mélange de la matière tuberculeuse ramollie avec l'urine a ceci de particulier que l'on observe très-souvent de notables différences dans la proportion de cette matière anomale, non-seulement dans les émissions opérées pendant plusieurs jours, mais encore dans les émissions d'une même journée. Jamais non plus la proportion de la matière tuberculeuse dans l'urine ne peut être comparée à celle du pus dans les cas d'inflammation du bassinet ou de la vessie, et lorsque la matière tuberculeuse est mélangée avec le pus, ce qui arrive lorsque l'inflammation tuberculeuse des reins est compliquée d'inflammation de la membrane muqueuse des voies urinaires, parfois de véritables lamelles de la membrane muqueuse de la vessie, ainsi infiltrées de matière tuberculeuse sont expulsées avec l'urine et visibles à l'œil nu,

bien que l'urine soit en même temps chargée d'une quantité considérable de mucus ou de pus. Cette coïncidence de l'inflammation de la vessie, et notamment de la cystite tuberculeuse, avec la dégénérescence tuberculeuse des reins et de leurs conduits excréteurs, explique pourquoi l'on a quelquefois observé chez les malades une sensibilité morbide dans l'hypogastre, des douleurs plus ou moins vives avant, pendant et après l'évacuation de l'urine, dont les émissions sont peu abondantes et très-répétées, et d'autres symptômes communs à toutes les espèces de cystites. Toutes les fois donc que chez un individu qui présente des signes non équivoques de dégénérescence tuberculeuse des poumons, on observe des accidents analogues à ceux que je viens d'énumérer, on pourra presque affirmer qu'il existe une dégénérescence tuberculeuse des reins et *de la vessie*, et parfois des testicules, si l'un d'eux est tuméfié, dur et bosselé sans avoir été atteint d'orchite blennorrhagique...... » (*Mal. des reins*, t. III, p. 622 et suiv.)

Du reste, M. Rayer avoue n'être pas le premier qui ait décrit les tubercules des reins ni de la vessie. Le travail de Bayle, publié dans le tome VI du *Journal de Médecine, Chirurgie*, etc., de Corvisart, Leroux et Boyer, contient déjà quelques indications à ce sujet; et l'observation remarquable qu'il a publiée, de l'autopsie d'un individu chez lequel on trouva des tubercules dans le rein gauche, l'épididyme, la prostate, etc. avait offert un exemple de tubercules de la vessie. Voici le passage où est décrit cet organe :

« La vessie contenait un peu d'urine trouble, dans laquelle on voyait quelques flocons blanchâtres ; sa tunique musculeuse était à peu près saine ; sa tunique muqueuse, légèrement épaisse, était enduite d'une matière muqueuse blanchâtre. Elle offrait un grand nombre d'ulcérations blanches, superficielles, et aussi larges que la cornée transparente. On voyait sur ses replis nombreux, une grande quantité de taches d'un rouge livide, longues de cinq à six lignes et larges d'une à deux lignes. Tout l'intérieur de la vessie était panaché de rouge livide et de blanc, ce qui était dû aux taches et aux ulcérations ; les replis colorés semblaient être des veines variqueuses ; ils étaient entièrement imprégnés de sang, et la membrane muqueuse offrait un gonflement sensible dans les endroits rouges des taches livides. On ne pouvait apercevoir l'entrée des uretères à cause des ulcérations. » (*Loco. cit.*, t. VI, p. 26.)

Howship a publié le cas intéressant d'une femme de vingt-six ans qui, pendant sa vie, avait éprouvé de vives douleurs du côté de la vessie, et dont le rein et l'uretère droits furent trouvés après la mort atteints d'une inflammation tuberculeuse. La vessie offrait à sa surface interne un grand nombre de légères ulcérations si peu apparentes qu'elles auraient pu échapper à un examen peu attentif. L'affection de la vessie était plus marquée dans le voisinage du col de cet organe. Howship avait désigné cette altération sous le nom d'*abcès scrofuleux*. (*A practic. treatise of the urinary diseases*, 1823, p. 44.)

Duchapt (1), M. Pasquet (2) ont rapporté des faits curieux de cette altération tuberculeuse de la vessie. Nous citerons plus bas en entier le fait de M. Pasquet comme exemple de la tuberculisation générale. D'après ces faits, ceux de Bayle et d'Howship, on a quelque raison de s'étonner que M. Louis, qui s'est si attentivement occupé de l'affection tuberculeuse, et qui a examiné avec la plus scrupuleuse attention tous les organes des sujets dont il a pratiqué l'autopsie, n'ait rencontré que deux fois cette altération.

Nous citerons quelques faits de tubercules de la vessie empruntés à divers auteurs, en ayant soin de choisir autant que possible ceux qui offriront des particularités notables, soit sous le rapport des altérations cadavériques, soit sous celui des symptômes.

OBS. 2. « *Tubercules des reins, altération tuberculeuse du rein droit, du bassinet, de l'uretère, de la vessie et de l'urètre*, etc.

» Joséphine Moulin, âgée de 28 ans, couturière, mourut, le 14 août 1831,

(1) Revue médicale, 1831, t. II, p. 383.
(2) Bulletins de la Soc. anat., 1838, p. 149.

de phthisie pulmonaire à l'hôpital de la Charité.

» Le rein droit avait le volume et la forme d'un rein ordinaire, mais à l'extérieur et à travers sa membrane propre on distinguait un assez grand nombre de petits points d'un blanc légèrement jaunâtre. Ces petits points, du volume de la tête d'une grosse épingle, étaient formés par de la matière tuberculeuse infiltrée dans le tissu du rein. Après avoir incisé cet organe en deux parties égales, nous reconnûmes que de la matière tuberculeuse était déposée 1° dans l'épaisseur et à la surface de la membrane muqueuse du bassinet et de l'uretère; 2° dans la substance tubuleuse et notamment dans les mamelons; 3° dans la substance corticale.

» La cavité du bassinet paraissait comme tapissée dans toute son étendue par une pseudo-membrane jaunâtre, de nouvelle formation, qui se prolongeait de l'extrémité supérieure du rein dans une espèce de caverne dont la surface était inégale. En grattant avec un scalpel la surface de la membrane interne du bassinet, on ne pouvait que très-difficilement détacher la matière tuberculeuse avec laquelle elle était confondue. A l'intérieur du bassinet, on voyait aussi des points blanchâtres, du volume de la tête d'une petite épingle, formés par de la matière tuberculeuse déposée dans l'intérieur de sa membrane interne. Un deuxième degré de l'altération était constitué par de petites ulcérations de la membrane muqueuse, tantôt d'une demi-ligne de diamètre, tantôt plus larges et irrégulières, et dont les dimensions étaient indiquées par un léger liseré comme les ulcères tuberculeux de la trachée ou des bronches. La surface de ces petites ulcérations était enduite d'une matière jaune, très-adhérente, tout à fait semblable à celle qui tapissait l'intérieur du bassinet.

» Plusieurs mamelons étaient d'un blanc jaune et tellement imprégnés de matière tuberculeuse qu'on ne distinguait aucune de leurs fibres ; en avançant vers l'extérieur du rein, cette matière était déposée en petites traînées globuleuses et plus souvent en nappes. Autour des tubercules, la substance du rein était injectée. L'uretère, double de son volume ordinaire, formait une corde solide, disposition qui était due à l'imprégnation de sa membrane interne par la matière tuberculeuse. La membrane fibro-celluleuse était saine.

» La vessie offrait une altération analogue à celle de l'uretère ; 1° de petits points blancs semblables aux grains tuberculeux des intestins ; 2° de petites ulcérations superficielles comme de petits aphthes, les unes uniques et d'une demi-ligne de diamètre environ, les autres un peu plus grandes, d'autres irrégulières, évidemment formées par plusieurs petites ulcérations réunies. Ces ulcérations n'intéressaient pas la membrane musculeuse. Le bas-fond de la vessie et la portion qui correspond à l'orifice de l'uretère droit étaient enduits d'une matière jaune qui, comme dans l'uretère et dans le bassinet, faisaient corps avec la membrane muqueuse. La membrane muqueuse du canal de l'urètre offrait une semblable altération. Le bas-fond de la vessie était en outre plus injecté que dans l'état sain. Le rein et l'uretère gauches étaient sains, ainsi que l'utérus et ses dépendances.

» Les poumons parsemés de tubercules offraient des cavernes à leur sommet. Quelques ulcérations dans la trachée-artère. Les ganglions du mésentère tuberculeux. Foie gras. » (Rayer, ouvr. cit., t. III, p. 644.)

Il y a des cas, mais nous devons dire qu'ils sont très-rares, où la sécrétion et l'excrétion urinaires se font bien, malgré une altération profonde causée par des tubercules nombreux des reins et de la vessie. Dans des cas de cette espèce, il est, on le voit, absolument impossible d'arriver à un diagnostic même approximatif.

Obs. 3. « *Extrait d'une observation de tuberculisation générale de l'appareil urinaire surtout, avec perforation de l'appendice cœcal.* (Obs. recueillie par M. Pasquet.)

» Gouffin, âgé de douze ans, né de parents sains, ayant rendu, huit mois avant son entrée, plusieurs aunes de tænia, malade depuis onze mois, entra à

l'hôpital des Enfants le 26 mars 1838, dans un état de marasme prononcé, et avec tous les signes d'une phthisie pulmonaire très-avancée. Sa diarrhée datait de huit mois, mais depuis trois mois elle était continue et plus intense. On sentait à travers les parois abdominales, à droite et un peu au-dessus de l'ombilic, une tumeur dure, arrondie, du volume d'un petit œuf de poule, qu'on soupçonna n'être qu'une tumeur tuberculeuse du mésentère. Jamais de convulsions, ni aucun symptôme du côté de l'appareil encéphalique ou des organes urinaires.

» Le 2 avril, le malade est pris subitement, sans cause appréciable et pour la première fois de sa vie, d'une attaque de convulsions avec perte de connaissance complète; abolition de la sensibilité de la peau, de la vue, de l'ouïe, etc. Pupilles égales, immobiles, médiocrement dilatées; mouvements convulsifs très-prononcés du côté droit du corps, rares et moindres du côté gauche. Le soir, les mouvements convulsifs cessent, du délire survient. Pendant les trois jours suivants, les divers symptômes disparaissent graduellement. Le 5, le malade était absolument dans le même état qu'avant l'attaque, lorsque, le 16 au soir, il fut pris soudainement des symptômes d'une péritonite suraiguë. Mort le lendemain à midi.

» *Autopsie cadavérique*. L'autopsie montre qu'on avait eu affaire à un de ces cas de tuberculisation générale, dans lesquels on a peine à trouver un organe qui en soit exempt.

» *Cerveau*. L'hémisphère gauche présente de nombreux tubercules à différents états; granulations grises, tubercules miliaires, tubercules crus volumineux, tubercules ramollis, etc. Les granulations avaient principalement leur siége dans la scissure de Sylvius gauche, et dans le fond des anfractuosités qui l'avoisinent. La pie-mère, dans le tissu de laquelle elles se trouvaient, ne présentait nulle trace de travail inflammatoire. Les tubercules les plus volumineux s'enfonçaient plus ou moins profondément dans la substance cérébrale; mais ceux mêmes qui semblaient en être enveloppés de toutes parts, tenaient encore à la pie-mère.

» *Poitrine*. Cavernes dans les poumons, adhérences des plèvres, etc.

» *Abdomen*. Pas d'épanchement dans le péritoine. Dans la fosse iliaque droite, une couche purulente mince tapissait le péritoine vésical et pariétal, dont l'inflammation limitée presque à ce point était annoncée par un réseau capillaire sanguin très-développé. Ulcération tuberculeuse de deux à trois lignes de diamètre, qui avait détruit et perforé l'appendice cœcal, au niveau de la réunion du tiers moyen avec le tiers inférieur, ainsi que le petit mésentère qui le soutient. Il y avait ainsi une communication libre entre la cavité péritonéale et celle du cœcum; de là l'épanchement qui explique la péritonite mortelle.

» *Appareil urinaire*. Nulle part, la dégénérescence tuberculeuse n'était aussi avancée que dans cet appareil. Cette tumeur, qu'on avait sentie à travers la paroi abdominale et attribuée au mésentère, était formée par l'extrémité inférieure du rein droit recourbé en avant. Dans celui-ci, tous les cônes de la substance tuberculeuse, sauf une partie de l'un d'eux, étaient entièrement convertis en matière tuberculeuse avec conservation de leur forme normale, surtout à la base des cônes, où la matière tuberculeuse était ferme, tandis que du côté des calices, elle était ramollie, diffluente en quelques points, avec destruction d'une partie des mamelons et de la totalité de la membrane des calices et du bassinet, qui contenait encore de l'urine, dans laquelle nageaient des flocons de matière tuberculeuse. L'altération était infiniment moins avancée dans la substance corticale de ce même rein, ainsi que dans l'autre, où deux cônes seulement étaient convertis en matière tuberculeuse. De l'inspection minutieuse des points où l'altération moins avancée laisse distinguer des degrés dans l'infractus tuberculeux, il est résulté pour moi que ces masses informes, où l'on ne reconnaissait plus de la substance tubuleuse que la forme, avaient dû être le résultat de granulations confluentes qui sont venues à se toucher, ont englobé et enfin atrophié

le tissu normal du rein, que ces granulations paraissent s'être déposées entre les tubes de Bellini, et sur leurs parois, d'autant mieux qu'en certains points, où il semblait n'en rester aucune trace, on pouvait la retrouver encore en les énucléant de la matière tuberculisée. J'ajouterai encore que la déchirure des cônes tuberculisés ne se faisait facilement et régulièrement que dans le sens de leur axe, et alors elle présentait de nombreuses stries convergentes vers les mamelons; ce qui rappelait la disposition des tubes de Bellini. Enfin j'ai pu manifestement faire suinter de l'urine du mamelon des cônes qui n'étaient pas entièrement tuberculisés, tandis que ce suintement est resté douteux pour les cônes qui présentaient une complète dégénérescence.

» L'uretère droit était converti en un tube de matière tuberculeuse de cinq à six lignes de diamètre, sur lequel on trouvait une membrane qui m'a paru être la tunique externe propre, tandis qu'à l'intérieur, où le ramollissement était plus avancé, on ne retrouvait pas de traces de muqueuse. Pareille disposition se rencontre dans l'étendue de six lignes à la partie moyenne de l'uretère gauche.

» *Même état dans toute l'étendue du trigone vésical, du col de la vessie* et du commencement de l'urètre, où *la muqueuse est remplacée par une couche beaucoup plus épaisse de matière tuberculeuse.* Il eût été curieux de voir jusqu'où cette altération s'étendait dans le canal, mais il n'a pas été possible d'examiner l'urètre, qu'on n'avait pas enlevé, ne soupçonnant pas une pareille extension de la maladie. » (*Bullet. Soc. anat.*, 1838, p. 149.)

Quelquefois, chez les sujets en proie à une diathèse tuberculeuse, il arrive que par suite du ramollissement inflammatoire des tubercules contenus dans les reins, la vessie prédisposée qu'elle est elle-même à contracter une inflammation aiguë, par l'altération tuberculeuse dont elle est égalment atteinte, s'enflamme aussi. C'est ce qui a été principalement observé dans les cas où il existe simultanément (et M. Rayer regarde cette coïncidence comme fréquente) tuberculisation de l'appareil urinaire et tuberculisation des vertèbres avec carie de ces os.

Obs. 4. « *Cystite et pyélite tuberculeuses, consécutives à une carie vertébrale avec paralysie des membres inférieurs.*

» Marie-Françoise Périer, âgée de cinquante-six ans, sans état, veuve depuis quatre ans, entra à l'hôpital de la Charité le 5 avril 1836.

» Cette femme a eu quatorze enfants, et les a tous nourris, ainsi que trois autres enfants qui ne lui appartenaient pas. Trois de ses enfants sont vivants. Sa constitution paraît avoir été robuste; elle ne se souvient point d'avoir jamais été malade. Elle n'est plus réglée depuis quatre ans; depuis dix-sept mois, elle éprouve des douleurs dans le dos.

» Elle prétend qu'elle a fait une chute sur le dos, il y a neuf mois, et qu'à cette époque, elle commença à avoir des douleurs dans les lombes, dans les jambes avec un peu de faiblesse des extrémités inférieures. Survinrent des vertiges, de la céphalalgie avec rougeur de la face. Elle fut saignée et se trouva soulagée. Les douleurs furent prises au commencement pour des rhumatismes, et traitées par les sangsues et les vésicatoires.

» Depuis cinq mois, cette faiblesse des membres inférieurs a augmenté, la constipation qui existe depuis quatre à cinq ans (quelquefois onze jours se passaient sans garde-robes) continue; l'excrétion de l'urine est égalment difficile, quelquefois involontaire. Les urines coulent goutte à goutte. Parfois, au contraire, il faut les évacuer avec la sonde.

» Cette femme est alitée depuis trois mois; elle est couchée dans son lit en zigzag. Elle soulève difficilement les extrémités inférieures. Douleurs dans les cuisses. En examinant la colonne vertébrale on aperçoit une saillie dans la portion dorsale, vers la sixième vertèbre. Ce point est douloureux à la pression, et paraît être le siége d'une carie.

» Douleurs dans la région du rein droit; les urines sont alcalines, d'une odeur fétide, troubles, et donnent un sédiment formé de mucus et de sang. L'excrétion est fréquente (dix à quinze fois par jour), accompagnée d'épreintes et de ténesme à la vessie. L'abdomen est

sensible, surtout vers la vessie, et dans la direction du colon transverse (à l'autopsie du cadavre, cystite, ulcérations intestinales). Peu d'appétit, digestions lentes. Bronchite chronique (hémoptysie, pendant trois mois, il y a deux ans). Matité et faiblesse de la respiration du côté droit. Tous les symptômes que nous venons d'énumérer persistèrent jusqu'à la mort, en augmentant d'intensité.

» Les douleurs dans les lombes et dans les jambes étaient presque intolérables; l'abdomen et surtout la région de la vessie étaient extrêmement sensibles (deux applications de sangsues). On était obligé d'avoir recours au cathétérisme et parfois les urines coulaient par regorgement. L'odeur en était infecte, la couleur d'un rouge sale; elles étaient épaisses, mélangées de pus et de sang. Une diarrhée opiniâtre se déclara, et, ajoutée aux autres lésions, dont les progrès étaient croissants, elle amena un épuisement qui termina la vie de la malade.

» *Autopsie du cadavre le 18 mai.* Le cerveau ne présente rien de particulier, si ce n'est un peu d'engorgement dans le système veineux de la base du crâne.

» On constate une carie de la sixième et de la septième vertèbres dorsales. Leur tissu spongieux est ramolli et réduit à une matière semblable à de la lie de vin. Les membranes de la moelle épinière, dans le point correspondant à la désorganisation des vertèbres, sont recouvertes extérieurement d'une couche tuberculeuse épaisse. Les membranes elles-mêmes offrent peu d'altération. Leur épaisseur, leur consistance, sont normales; à peine y a-t-il un peu d'injection à leur surface. La moelle épinière présente un étranglement très-prononcé. Cet étranglement est, non pas brusque, mais assez analogue, par la forme, à celui qu'on produirait avec un tube de verre en l'effilant à la lampe. En divisant la moelle dans le sens de sa longueur, on reconnaît qu'au point comprimé la substance blanche est sensiblement ramollie, sans changement appréciable de coloration : la substance grise n'est pas altérée.

» Au sommet du poumon gauche, il y a des tubercules creux et quelques petites cavernes. Le poumon droit a son sommet parsemé de granulations tuberculeuses non ramollies. Tout le reste du poumon est infiltré de sérosité, qu'on fait écouler à flots en le comprimant. Le cœur est sain et un peu graisseux.

» L'estomac est pâle, ainsi que la presque totalité de l'intestin grêle; mais, vers la terminaison de l'ilion, il y a trois ulcérations à fond grisâtre, à bords d'un rouge violacé, de la largeur d'une lentille et d'une à deux lignes de profondeur. Une grande quantité d'ulcérations, ayant les mêmes caractères, existent dans le cœcum et dans le colon, jusqu'à la moitié environ de l'S iliaque. Dans leurs intervalles, la membrane intestinale est semée d'arborisations vasculaires. Tout le rectum et la fin de l'S iliaque sont d'une pâleur qui contraste avec la teinte rouge des autres parties de l'intestin.

» Le foie est un peu gras; sa couleur offre deux nuances bien tranchées, représentées par des granulations d'un violet foncé, sur un fond jaune-acanthe. La vésicule du fiel renferme un calcul de cholestérine, de la grosseur et de la forme d'une noix de muscade de la plus forte dimension. La rate est petite et de consistance normale.

» Le rein gauche, généralement pâle, a une forme et un volume ordinaires. Ses membranes lui sont assez adhérentes pour entraîner avec elles quelques portions de la substance corticale, lorsqu'on cherche à les détacher. Sur sa face postérieure et vers son bord concave, on trouve une plaque d'un rouge très-foncé, circulaire, de deux à trois lignes de diamètre, au centre de laquelle on voit trois à quatre petits points blancs. En pratiquant une incision sur cette plaque, on voit que ces petits points blancs sont formés par du pus. A la partie supérieure du rein et sur son bord convexe, on voit aussi trois points blancs de la grosseur d'une tête d'épingle. En exerçant, sur cette partie du rein, une pression un peu forte, on voit ces points blancs se transformer en autant de gouttelettes de pus. En fendant le rein par son bord convexe, on trouve à l'intérieur la même teinte anémique qu'à l'extérieur. A l'extrémité supérieure du rein, existe un abcès de la capacité d'un noyau d'abri-

cot, il est rempli d'un pus crémeux, blanchâtre. La substance rénale qui l'environne est très-sensiblement ramollie. Cet abcès communique avec les trois points blancs situés au bord convexe de l'extrémité supérieure du rein. Le bassinet a subi une dilatation qui lui permettrait de recevoir un œuf de poule ordinaire. Il est rempli par une urine purulente. Les parois sont épaisses. La membrane muqueuse, ramollie, offre une arborisation assez serrée, parsemée d'ecchymoses; elle est enduite, çà et là, d'une légère couche de lymphe plastique, qui, vers l'infundibulum de l'urètre, a au moins une ligne d'épaisseur. L'uretère, légèrement dilaté dans toute sa longueur, et plus dans sa moitié inférieure que dans sa supérieure, est aussi rempli d'urine purulente. Ses parois sont épaisses, et sa membrane muqueuse, qui est injectée, l'est davantage dans sa partie inférieure, où elle présente quelques ecchymoses et une bride transversale de la forme d'un croissant, analogue à certains rétrécissements rares de l'urètre. Le rein droit a une grosseur et une forme naturelles; ses membranes se détachent facilement; sa surface est plus injectée que celle du rein gauche. A la partie moyenne de la face postérieure existent plusieurs points tuberculeux. La substance corticale environnante est ecchymosée et jaunâtre. On fend le rein et on trouve un petit abcès tuberculeux dans sa partie supérieure. En général, le tissu de ce rein n'est pas anémique, comme celui de son congénère. Le bassinet droit est plus dilaté que le gauche. La membrane muqueuse, imprégnée çà et là de matière tuberculeuse, est épaissie, réticulée et très-injectée. L'uretère, considérablement dilaté, est distendu par un liquide purulent, d'un blanc jaunâtre; son volume égale celui de la veine cave inférieure. La membrane muqueuse de ce conduit est injectée, mais moins que celle de l'uretère gauche.

» La vessie est distendue par un liquide alcalin, de même nature, mais plus purulent, *chargé de débris de tubercules et de fausses membranes*. Les parois de cet organe ont acquis une grande épaisseur, par suite de l'hypertrophie de la membrane musculeuse. A la partie postérieure de ce réservoir, on trouve un abcès situé entre cette membrane et la membrane péritonéale. La membrane muqueuse, épaissie, ramollie, et plus ecchymosée qu'injectée, offre, aux environs du col, une teinte ardoisée. Dans quelques points, *elle est recouverte de fausses membranes demi-transparentes*, ressemblant à des détritus membraneux, et qui sont chargées d'incrustations salines d'un blanc grisâtre, ce qui leur donne l'aspect de certaines toiles d'araignées appendues aux vieilles murailles. » (Rayer, ouvrage cité, t. III, p. 656.)

Cette observation est curieuse, outre la coexistence de la carie vertébrale et de l'affection tuberculeuse de l'appareil urinaire, parce qu'elle est un exemple de l'expulsion par les urines de ces fausses membranes que nous avons signalées plus haut.

M. Rayer a vu, dans un cas, la tuberculisation de la vessie et des reins coïncider avec un abcès par congestion, dans la gaîne membraneuse des muscles psoas et iliaque. Cette observation est des plus intéressantes, sous le rapport des nombreuses complications qu'a présentées la maladie.

Obs. 5. » *Affection cérébrale, paralysie, imbécillité. Inflammation du rein gauche. Cystite. Mort. Tuberculisation de l'appareil urinaire. Abcès par congestion dans la gaîne membraneuse des psoas et iliaque.*

« Le 1er septembre 1835, on fit passer du service de chirurgie dans mon service la nommée Moccurg, âgée de trente et un ans, ouvrière en linge, qui avait une paralysie et présentait des signes de maladie des voies urinaires. Vaccinée dans son enfance, elle a eu la rougeole et la scarlatine. Il y a sept ans, elle a eu mal à l'estomac et à la poitrine. Il y a deux ans, elle a eu une maladie du genou droit, qui fut traitée par des saignées, des sangsues, des cataplasmes, des bains, et ensuite par des vésicatoires et trois moxas. Elle a toujours été bien réglée, excepté de l'âge de vingt à vingt et un ans; elle est devenue enceinte il y a seize mois; l'accouchement s'est fait à

terme, sans difficulté; bien que, deux jours auparavant, elle eût éprouvé une attaque de paralysie du côté gauche. Elle sevra son enfant. Depuis six mois (un mois après l'attaque de paralysie) elle a toujours souffert au bas-ventre. Elle urinait souvent, peu à la fois, et avec douleur. Elle dit avoir uriné du sang avec de l'humeur; elle a souffert dans la région des reins, notamment du côté gauche; elle a éprouvé des douleurs dans la cuisse gauche. Jamais elle n'a eu de vomissements.[1]

» La prononciation de cette femme et la construction de ses phrases annoncent qu'elle a eu une affection cérébrale. Depuis quelque temps elle peut marcher; auparavant elle était obligée de rester au lit.

» Elle urine vingt fois au moins dans les vingt-quatre heures; aussi, peu d'urines à la fois. Elle souffre encore dans la région du rein gauche, où l'on sent une tumeur arrondie et dure, sur laquelle la main glisse. L'urine est bourbeuse, jaune et acide, et si on la laisse reposer, on observe, à la partie inférieure du vase, un dépôt blanc et comme pulvérulent, occupant le tiers de la hauteur de la colonne de liquide, (tisane de chiendent, émulsion; un quart d'aliments). Le 8 septembre, douleurs au bas-ventre (quinze sangsues *loco dolenti*). Le 9, vingt autres sangsues sont appliquées à l'épigastre. Soulagement.

» Le 17, urine trouble, acide, un peu coagulable par la chaleur, contenant beaucoup de mucus et de grumeaux. Envies d'uriner moins fréquentes. Quelques jours après, cette femme quitta l'hôpital; elle y fut admise de nouveau le 4 février 1836, dans un état complet d'imbécillité. Elle répond mal aux questions qui lui sont adressées. Impossibilité complète de mouvoir les membres inférieurs. Douleur sourde à la région iliaque gauche, s'irradiant vers le pli de l'aine et dans la cuisse correspondante. Œdème aux membres inférieurs. La douleur de la fosse iliaque gauche augmente par la pression, surtout à quelques lignes au-dessus de l'arcade crurale. Cuisson pendant l'émission des urines, qui sont rougeâtres, sanguinolentes. Par le repos, elles laissent déposer une couche assez abondante et épaisse de matière purulente, grumeleuse, dans laquelle on distingue, au microscope, des globules de pus et des grains et grumeaux d'une matière animale amorphe. La chaleur et l'acide nitrique y indiquent peu d'albumine. Dévoiement, maigreur, faiblesse.

» Les sept ou huit premiers jours, point de changement notable; puis la douleur au-dessus du pli de l'aine augmenta. La peau de cette partie devint tendue, luisante (*émollients*). Bientôt apparut, à quelques lignes au-dessus du pli de l'aine, une tumeur circonscrite, ovoïde, très-douloureuse au toucher, sans changement de couleur à la peau. Cette tumeur, située parallèlement à l'arcade crurale, acquit, en quelques jours, le volume d'un œuf de pigeon, et on put y sentir de la fluctuation.

» L'urine est moins rouge, moins trouble; mais elle contient toujours du pus et de petits grumeaux que l'autopsie a montrés être des fragments de matière tuberculeuse. Plus tard l'urine redevient sanguinolente, comme dans les premiers jours, et conserve ce caractère jusqu'à la mort.

» Le 18 février, la tumeur fut ouverte avec le bistouri. Il en jaillit une énorme quantité de pus d'une odeur infecte et stercorale. Le pus continua à couler les jours suivants, et souillait promptement l'appareil et le lit de la malade. Dépression complète des forces, dévoiement colliquatif, mort le 7 mars 1836.

» *Autopsie du cadavre*. L'abdomen ouvert, il ne s'écoule point de sérosité; dans le péritoine, point de pus, ni de fausses membranes, ni aucune autre trace d'inflammation. Une bride celluleuse partait de l'épiploon pour se porter dans la fosse iliaque gauche; la moitié gauche du colon transverse et le colon descendant étaient adhérents à la tumeur. La membrane muqueuse de cette portion de l'intestin était rouge, enduite d'une matière purulente. On aperçoit au niveau de la région rénale une ouverture à bord lisses et arrondis, à travers laquelle un stylet mousse pénètre dans une poche pleine de liquide purulent, qu'on peut faire sourdre par la fistule. Sur le bord an-

térieur du psoas, on sent de la fluctuation, et on y découvre un foyer énorme qui occupe tout le corps des muscles psoas et iliaque. Le foyer purulent se prolonge en bas jusqu'au petit trochanter; en haut, il remonte jusqu'aux insertions supérieures du psoas. Ces deux muscles sont atrophiés et ne sont plus représentés par leur gaîne.

» Cet abcès a en haut deux embranchements, l'un qui passe derrière le rein; c'est le vaste foyer dont nous avons parlé; l'autre se prolonge en poche allongée, aplatie, qui passe derrière la partie antérieure du rein, en sorte que le rein se trouve logé entre deux abcès (l'antérieur, très-peu considérable, s'ouvre dans le colon), et qu'il communique lui-même avec ces abcès par des fistules. Les tuniques externes du colon, le tissu cellulaire qui l'environne, sont indurés, épaissis : ces parties, sur la face antérieure du rein, sont ramollies dans plusieurs points. On y rencontre également des masses tuberculeuses, blanchâtres, semblables pour l'aspect à une matière crétacée. Le ramollissement est très-considérable vers la scissure, où l'enveloppe du rein, en partie détruite, se déchire lorsque l'on verse de l'eau dessus, et se résout en un détritus blanc. Les masses tuberculeuses déposées dans ces enveloppes étaient depuis le volume d'un pois jusqu'à celui d'une amande. Lorsque nous eûmes dépouillé le rein de l'espèce de coque tuberculeuse qui l'entourait, nous reconnûmes dans la substance corticale, beaucoup moins altérée qu'on ne l'avait d'abord supposé, quelques petites masses tuberculeuses. En arrière il y en avait trois ou quatre qui ressemblaient, par leur teinte d'un blanc jaunâtre, à de grosses croûtes de favus. Dans les intervalles, la substance du rein était peu injectée; plusieurs de ces tubercules, déposés dans la substance corticale, n'étaient recouverts que par la membrane propre du rein. Plusieurs points de la substance corticale sont durs et denses, et ont une teinte ardoisée. La substance corticale et la substance tuberculeuse sont bien distinctes à la coupe; le volume du rein, dépouillé de ses membranes, est moins considérable que dans l'état normal; le bassin était perforé vers la scissure, sa face interne et celle des calices et de l'uretère étaient grenues et d'un blanc grisâtre. Les mamelons étaient affaissés; la membrane interne du bassinet et des calices était infiltrée de matière tuberculeuse.

» L'uretère est presque double de volume, ses parois sont épaissies et solides, sa cavité laisse pénétrer le tuyau d'une petite seringue.

» Dans ce cas, la matière tubuleuse s'était donc déposée en grande partie dans les membranes extérieures du rein. Ces membranes, infiltrées de tubercules, s'étaient ramollies sur la face antérieure du rein, adhérente avec le colon transverse descendant, dans lequel une ouverture fistuleuse s'était pratiquée; en arrière, la matière tuberculeuse s'était fait voie par de nombreuses fistules au milieu des fibres musculaires du psoas, et ce travail d'élimination et ce ramollissement ont donné lieu à une vaste collection purulente, qui a disséqué et atrophié les muscles psoas et iliaque.

» Le rein droit, augmenté de volume, surtout dans sa moitié inférieure, est déformé et situé deux pouces plus bas qu'à l'ordinaire. Il n'offre, du reste, d'autre altération qu'une anémie assez prononcée; les calices et le bassinet sont sains.

» L'intestin présente des rougeurs plus marquées à sa partie inférieure, qui donnait passage à la matière purulente.

» Le foie, de couleur bistre, a son volume ordinaire; les veines hépatiques sont très-gorgées de sang; bile épaisse et noirâtre dans la vésicule. La rate présente une tache bleuâtre à sa partie convexe. Point de tubercules dans les ganglions abdominaux ni dans ceux du mésentère. Estomac sain.

» La membrane muqueuse de la vessie est parsemée de rougeurs et de points noirâtres; elle est rugueuse et imprégnée, dans la plus grande partie de son étendue, d'une matière tuberculeuse, semblable à celle de l'uretère; vers la paroi postérieure de la vessie est une loge profonde, arrondie, où la membrane muqueuse est parfaitement saine.

» *Poitrine*. Le péricarde est sain; légère hypertrophie du ventricule gauche;

la valvule auriculo-ventriculaire du même côté est insuffisante.

» Les poumons sont parfaitement sains, à part deux petites granulations miliaires, situées au sommet du poumon gauche. La membrane muqueuse des bronches est d'un rose pâle.

» *Tête.* Rien de remarquable, si ce n'est dans un point, vers le tiers postérieur du centre ovale de Vieussens, du côté gauche, où la substance est molle et d'un blanc plus sale que la substance environnante. » (Rayer, t. III, p. 664.)

Nous terminerons cette exposition des faits de tuberculisation de la vessie par l'observation suivante, dans laquelle une cystite tuberculeuse fut accompagnée d'une entérite et d'une péritonite de même nature. Cette observation a été recueillie par M. le docteur Vernois, à l'hôpital des Enfants, en 1836.

« Obs. 6. *Tubercules du rein, de l'uretère et de la vessie. Cystite, hypertrophie des parois de la vessie. Péritonite et entérite tuberculeuse. Double pneumonie mortelle.*

» Jousset, âgé de douze ans, cheveux châtains, yeux bruns, peau brune, système musculaire grêle, très-adonné à la masturbation, entre à l'Hôpital des Enfants malades, le 6 juillet 1836, pour s'y faire traiter d'une diarrhée qui durait depuis plusieurs mois, accompagnée de douleurs de ventre très-vives, surtout à la pression. Cet enfant avait beaucoup maigri depuis quelque temps. On diagnosqua une péritonite tuberculeuse, avec ulcérations de même nature dans l'intestin. Il n'y avait pas d'infiltration des membres inférieurs et point de signes de tubercules dans la poitrine. Le petit malade paraissait uriner facilement et naturellement : on n'examina pas les urines. Le 21 juillet, il fut pris d'une pneumonie du côté droit, et bientôt après d'une pneumonie du côté gauche, et succomba le 29 juillet, à six heures du soir.

» L'ouverture du cadavre fut faite par M. Vernois, le 30, à six heures du matin, par un temps sec et frais. On observa un ramollissement rouge des deux tiers postérieurs et inférieurs des deux poumons, dans lesquels on ne put découvrir de tubercules; il n'y en avait pas non plus dans les ganglions bronchiques. Le cœur était sain. Il n'y avait pas de liquide épanché dans la cavité du péritoine, mais on distinguait sur cette membrane un grand nombre de granulations très-fines, plus nombreuses à la fin de l'iléon et sur le cœcum (péritonite tuberculeuse). Les ganglions mésentériques étaient très-volumineux et tuberculeux; la membrane muqueuse intestinale, deux pieds au-dessus et au-dessous du cæcum, était couverte d'ulcérations, à la base desquelles on trouvait de la matière tuberculeuse.

» M. Vernois détacha le rein gauche avec l'uretère et la vessie, et nous en fîmes l'examen. Le rein gauche était très-volumineux; incisé verticalement, il s'échappa de sa partie inférieure un liquide grisâtre, épais, qui remplissait une cavité en communication avec le bassinet. Ce rein, farci de tubercules, marbré de blanc et de rouge (mélange d'anémie et d'hypérémie), avait la forme et la dimension d'un rein d'adulte : il pesait quatre onces après avoir été incisé. Lorsqu'on en détacha les membranes extérieures, une certaine quantité de matière tuberculeuse resta adhérente à leur face interne. La face antérieure du rein était semée de points blancs, les uns saillants, les autres non saillants, presque tous arrondis, de la dimension d'un grain de millet, la plupart solides à la coupe, quelques-uns entourés d'une aréole comme des points purulents; les autres, surtout ceux qui étaient dans les points anémiques, sans aréole; sur la face postérieure du rein, fortement injectée, et surtout sur la moitié supérieure et vers le bord convexe, on voyait également des points blancs, saillants et solides. A la loupe, cette rougeur paraissait due à un piqueté très-fin et à des arborisations très-déliées. A la partie inférieure du rein, on voyait trois tubercules plus volumineux que les précédents, et qui correspondaient à une véritable caverne tuberculeuse et à trois cônes affaissés ou détruits.

» La substance corticale, d'apparence marbrée, par l'effet d'un mélange d'anémie et d'hypérémie, contenait également un grand nombre de grains tuberculeux, dont le centre était plus mou que

l'extrémité, mais qui ne pouvaient être enlevés, et qu'on ne pouvait séparer de la substance du rein sans la déchirer. La substance corticale, vers le bord convexe du rein, était en plusieurs points fortement tuméfiée et un peu ramollie. Dans les points anémiques, elle était beaucoup plus consistante. Les mamelons des cônes étaient presque tous affaissés ou détruits; les calices, encroûtés de matière tuberculeuse, étaient dilatés; leur cavité et celle du bassinet, tout-à-fait méconnaissables, d'un blanc jaunâtre, inégales, avaient l'apparence d'une caverne tuberculeuse, étaient jaunâtres, inégales, et les parois de ces conduits étaient triplées ou quadruplées d'épaisseur. La veine rénale était saine.

» Le rein droit n'offrait point d'altération, et l'uretère était peu dilaté.

» La vessie contenait très-peu d'urine; sa face interne présentait un grand nombre de petites lignes circulaires ecchymotiques et noirâtres. Vers l'orifice de l'uretère gauche, on remarquait de légères traces de tubercules. La membrane musculeuse était très-épaisse. » (Id., *ibid.*, p. 672.)

Un mot avant de terminer sur les causes de cette affection. Suivant M. Rayer, on ne peut, là comme ailleurs, lui assigner d'autres causes que la disposition constitutionnelle, héréditaire ou acquise, que l'on désigne, dans l'ignorance où l'on est de sa nature, par le nom de diathèse tuberculeuse. Toutefois, les tubercules ne se développent dans l'appareil urinaire des phthisiques que dans une proportion peu considérable. Elle est plus forte chez les enfants, et plus encore chez certains animaux.

Bien qu'il n'entre pas dans notre plan de faire de la pathologie comparée, les travaux de M. Rayer ont assez montré, dans ces dernières années, à quels résultats pourrait mener cette étude, chez les animaux, des maladies qui existent chez l'homme, pour que nous ne croyions pas déplacé de rapporter une observation curieuse de tubercules dans la vessie chez un singe, publiée dans les Archives, par M. Reynaud, dans un travail relatif à la comparaison de l'affection tuberculeuse chez l'homme et chez le singe.

Obs. 7. « Le sujet de cette observation était un singe du sexe masculin, du genre maçaque, et mort à la ménagerie dans les premiers jours du mois d'août 1828.

Le côté gauche du thorax était notablement rétréci, comparé à celui du côté droit. Lorsque le thorax fut ouvert, je fus frappé de l'état du poumon gauche; il était tout à fait revenu sur lui-même, occupait un espace bien moins considérable que celui qu'il occupe d'ordinaire, entièrement vide d'air, et tel enfin qu'on le rencontre dans les cas où un liquide, épanché en grande quantité dans un côté de la poitrine, l'a tenu long-temps refoulé contre la colonne vertébrale. Cependant, il n'existait aucune trace de liquide, la plèvre était saine; aucune adhérence, ancienne ou récente, ne se voyait à sa surface.

» Ayant voulu insuffler les poumons au moyen d'un tube introduit dans la trachée, je vis un seul poumon, le droit, se dilater, et un effort considérable ne put faire parvenir l'air dans celui du côté opposé. Une sonde introduite dans la bronche gauche était arrêtée par un obstacle infranchissable, à peu de distance de son origine. Une masse arrondie de ganglions bronchiques entièrement tuberculeux entourait la bronche dans toute sa circonférence, à peu près de la même manière que la prostate entoure le canal de l'urètre à son origine. Cette masse tuberculeuse avait aplati la bronche au point d'en effacer complétement la cavité.

» Au delà de ce point oblitéré, la bronche avait son calibre normal; mais elle contenait, au lieu d'un mucus peu consistant et spumeux, un mucus glaireux, consistant, rougeâtre, privé d'air, et rappelant celui que l'on trouve souvent dans le col de l'utérus ou dans le corps de cet organe sur un grand nombre de cadavres de femmes. D'autres ganglions bronchiques se montraient également de l'autre côté, tuméfiés et transformés en matière tuberculeuse.

» Des tubercules en grand nombre existaient dans les deux poumons. Le plus grand nombre avaient le volume d'un pois, et il existait autour d'eux

beaucoup de tissu pulmonaire, perméable à l'air; cependant, dans plusieurs points, ils formaient par leur réunion des masses plus volumineuses. A peu près tous étaient à l'état de tubercules crus. Nulle part je n'ai vu de granulations proprement dites.

» En incisant les bronches on voyait un grand nombre de tubercules à travers leurs parois et situés immédiatement au-dessus d'elles. Du côté droit et près du point où la bronche se subdivise en plusieurs troncs, qui vont ensuite se ramifier dans les diverses parties du poumon, une masse tuberculeuse existait près de l'un de ces troncs, et en avait légèrement perforé les parois, de sorte que la matière tuberculeuse, à cet état grumeleux qui n'est point encore le ramollissement, se voyait à nu dans sa cavité. Du même côté, les bronches m'ont paru dilatées.

» Un petit amas de matière tuberculeuse, sous forme arrondie, existait dans l'intérieur du péricarde, dans le point où le feuillet séreux de celui-ci recouvre l'aorte à son origine. Le foie contenait un assez grand nombre de tubercules d'un petit volume, isolés, à l'état de crudité, les uns visibles sous sa membrane externe, d'autres plus profondément situés.

» Les reins en contenaient également plusieurs. J'en ai trouvé un isolé dans *l'épaisseur de la membrane interne de la vessie.*

» Le mésentère, l'épiploon en contenaient une assez grande quantité. La rate était bosselée par un assez grand nombre de masses tuberculeuses arrondies, du volume d'une petite aveline, développées dans son intérieur plus ou moins près de sa surface. Ces masses arrondies étaient presque toutes ramollies vers leur centre. Les intestins étaient sains. Il n'existait de tubercules ni dans le cerveau, ni dans les testicules, ni dans les os. » (*Arch. de méd.*, 1831, t. XXV, p. 307.)

ARTICLE XXIII.

Cancer de la vessie.

Comme tous les autres organes de l'économie, la vessie peut être atteinte de cancer, et les nombreux exemples qui en ont été rapportés par les pathologistes ne laissent aucun doute sur son existence. Il nous est donc permis de nous étonner que des auteurs et des plus distingués, qui ont écrit sur les maladies des voies urinaires aient nié cette affection. Cela tient vraisemblablement à ce qu'ils ont confondu sous une même dénomination, comme nous nous sommes efforcé de le prouver plus haut, toutes les tumeurs de cet organe, polypes, fongus, cancers; Desault en rapporte deux exemples seulement, Chopart n'en rapporte qu'un seul auquel il attribue le nom de cancer véritable. Nous verrons dans le cours de cet article qu'un assez grand nombre des fongus dont il donne la description ne sont autre chose que de véritables carcinômes.

Sœmmering révoque positivement en doute le cancer de la vessie comme affection primitive : « Quant aux maladies que les auteurs nomment *squirrhe* et *cancer de la vessie*, dit-il, je les ai vues seulement avec celles de l'utérus; jamais je ne les ai observées chez l'homme, à moins de regarder comme telles, avec M. Nauche, les ulcères, les excroissances ou enfin l'épaississement des membranes de la vessie. » (*Ouvr. cité*, p. 13.) Morgagni a cité plusieurs faits bien authentiques de cancers de la vessie, avec ou sans complication de cancers de l'utérus, principalement dans les Lettres XXXIX, 33; XLII, 15, 28; LXVI, 2, etc. Nous en rapporterons plus bas un ou deux des plus remarquables.

Plus récemment, M. Lallemand, dans ses *Observations sur les maladies des organes génito-urinaires*, a rapporté un fait de cancer de la vessie chez un homme, et a présenté quelques considérations que nous mettrons à contribution en traçant l'histoire de cette affection. M. Mercier, dans ses *Recherches anatomiques*, en a consigné un cas, et les Bulletins de la Société anatomique en renferment quelques-uns aussi. Nous admettrons donc comme chose prouvée et démontrée l'existence du cancer de la vessie, comme affection primitive et indépendante du cancer d'un organe voisin. Mais, en raison de la fréquence de

cette coexistence du cancer de la vessie et de celui de l'utérus ou d'une portion de l'intestin, nous devrons établir une division dans cette histoire. La première section sera relative au cancer primitif ou développé indépendamment d'une affection d'un organe voisin. La seconde comprendra au contraire le cancer secondaire.

§ 1. Cancer de la vessie indépendant d'une affection cancéreuse d'un organe voisin.

Le cancer de la vessie est extrêmement rare chez l'homme, dit M. Lallemand. Selon nous il aurait dû ajouter, lorsqu'il se développe primitivement, car nous verrons plus tard qu'il est assez commun quand il est consécutif à une hypertrophie ou à une dégénérescence squirrheuse de la prostate. La forme la plus fréquente du cancer de la vessie est celle qui succède à une tumeur dite fongueuse, et c'est sur cette observation que nous nous sommes fondé pour établir la définition que nous avons donnée plus haut du fongus. M. Mercier ne partage pas complétement l'opinion de Lallemand. « Les cancers primitivement développés dans la vessie, sans être fréquents, le sont cependant plus que les polypes et les fongus. » (*Ouvr. cité*, p. 155.) M. Civiale le regarde comme très-fréquent, tous dissentiments qui ne proviennent que de ceci, à savoir que l'on ne s'est point entendu sur les définitions. Howship (*Pract. treatise on the complaints that affect the secretion of urine*, *London*, 1823, p. 196-198) rapporte deux cas de ce cancer primitif: dans l'un de ces cas, le sujet était une femme ; mais l'utérus n'était pas malade.

Nous dirons avec MM. Lallemand et Mercier que le cancer de la vessie primitif n'est pas fréquent, sans cependant être aussi rare que les anciens auteurs l'ont affirmé.

Les tumeurs cancéreuses de la vessie peuvent offrir tous les caractères propres à cette affection, depuis la simple dégénérescence squirrheuse jusqu'à la consistance encéphaloïde et l'ulcération. En général, elles offrent plutôt la consistance squirrheuse seulement, quand elles sont liées à un état squirrheux de la prostate. Dans le fait suivant, raconté par M. Lallemand, il n'y avait qu'état squirrheux, sans dégénérescence très-avancée. C'est le plus remarquable que nous connaissions.

Obs. 1re. « Un négociant de Hambourg, d'une constitution délicate, d'un caractère triste, issu d'un père mort d'un catarrhe chronique de la vessie, ayant une sœur affectée de la même maladie, contracta, à l'âge de vingt-cinq ans, un écoulement qui, traité comme une blennorrhagie ordinaire, cessa au bout de quelques mois. Depuis cette époque, il éprouva de la difficulté à uriner et même plusieurs rétentions d'urine pour lesquelles on fut obligé de le sonder. Après quatre ans de traitements infructueux, il vint à Montpellier, où il fut de nouveau sondé avec assez de facilité. Un régime sévère, l'usage des préparations balsamiques, des lavements émollients ou narcotiques, un régime lacté, l'application fréquente d'un petit nombre de sangsues avaient tellement amélioré son état, qu'il parlait de projets de mariage, lorsqu'il vint une rechute qu'on attribua à un écart de régime. Depuis ce moment il dépérit de jour en jour, perdit presque entièrement le sommeil, n'urina plus qu'avec la plus grande difficulté, fut même plusieurs fois menacé d'une rétention complète. C'est dans cet état de choses que je fus appelé en consultation vers la fin de 1823, six ans après l'apparition de l'écoulement. Je trouvai le malade d'une maigreur squelettique, urinant à chaque instant et très-peu chaque fois, avec des efforts violents et une contraction comme spasmodique de presque tous les muscles du corps. Ces efforts, continuellement renouvelés, avaient fini par produire deux hernies inguinales. Les urines, bourbeuses, sanguinolentes, tombaient presque goutte à goutte, et ne tardaient pas à se décomposer, en exhalant une odeur de chairs pourries; elles produisaient en passant dans le canal, des douleurs violentes qui se prolongeaient encore long-temps après. Le pourtour et l'intérieur du rectum étaient garnis d'hémorrhoïdes volumineuses.

» Une sonde d'un petit calibre, arrêtée un peu au delà de la courbure du canal,

ne nous laissait aucun doute sur l'existence d'un rétrécissement produit par une ancienne blennorrhagie; nous le regardâmes comme la cause de tous les accidents. Je venais de lire l'ouvrage de Ducamp. Je proposai sa méthode, et il fut convenu que je l'emploierais, de concert avec le médecin ordinaire du malade.

» Le lendemain, je voulus prendre l'empreinte du rétrécissement; mais l'instrument, arrêté à sept pouces, sortit tout déformé; la cire, aplatie en forme de massue, faisait un coude avec la sonde. Je passai un mandrin dans la sonde d'un autre porte-empreinte, pour lui donner de la solidité; mais je ne fus pas plus heureux. Une troisième empreinte me donna enfin une tige très-fine et très-courte, située et recourbée sur elle-même. Le malade souffrant beaucoup et ayant rendu du sang, je me bornai à cette exploration. Le lendemain, j'essayai vainement de passer une bougie au moyen d'un conducteur à saillie. Je ne fus pas plus heureux les jours suivants.

» En explorant les parties à travers le rectum, je reconnus derrière le bec de la sonde d'argent qui remplissait la partie libre du canal, une dureté qui me parut du volume d'une noisette, et à un pouce et demi plus loin une tumeur de la grosseur du poing. Je me rappelai alors les cas de rétrécissements compliqués d'affection de la prostate, si heureusement traités par Ducamp. Cependant ayant tenté vainement, pendant plusieurs jours, de passer une sonde à travers l'obstacle, ou d'y faire pénétrer la tige d'un porte-caustique à saillie, je me décidai à cautériser d'avant en arrière, à l'aide d'une bougie armée d'un petit cône de nitrate d'argent, conduite dans une sonde d'argent ordinaire, ouverte à son extrémité.

» Le malade parut souffrir peu pendant la cautérisation, quoiqu'il rendît beaucoup de sang immédiatement après. Mais le lendemain, l'émission des urines devint plus douloureuse et plus difficile. Au bout de huit jours, je pris une autre empreinte qui ne m'apprit rien, tant la cire était déformée. J'essayai une sonde d'argent n° 8; et, à mon grand étonnement, je passai assez facilement à travers le rétrécissement; mais je fus arrêté à deux pouces environ plus loin, au moment où je croyais entrer dans la vessie. J'essayai sans succès des sondes d'argent et de gomme élastique de toutes les dimensions et de toutes les courbures; j'arrivai toujours facilement au col de la vessie, sans pouvoir y pénétrer.

» Les urines coulèrent de plus en plus difficilement; enfin, il survint une rétention complète (dix sangsues; demi-bains; lavements émollients). Au bout de vingt-quatre heures la vessie faisait saillie au-dessus des pubis; la fièvre était continue, la langue rouge et sèche, la peau brûlante, la transpiration urineuse; le malade était en proie aux plus violentes douleurs; il n'y avait plus un instant à perdre, il fallait faire la ponction de la vessie, ou pénétrer à travers la prostate, au risque de faire une fausse route. Une seconde consultation eut lieu. Ce dernier moyen fut préféré et employé sur-le-champ. Arrivé au col de la vessie avec une sonde conique, dont le bec était dirigé par le doigt indicateur introduit dans le rectum, je pénétrai avec si peu de résistance que je crus avoir suivi le canal de l'urètre. La plus grande partie de l'urine qui sortit d'abord, était transparente, quoique fort colorée, et d'une odeur ammoniacale très-prononcée; le malade fut aussitôt soulagé, et nous reprîmes quelque espoir.

» Le lendemain, je remplaçai la sonde d'argent par une de gomme élastique. Deux jours après, j'en mis une très-grosse avec la même facilité; mais, huit jours après, il se forma un phlegmon au-devant du scrotum (six sangsues; cataplasmes; continuation des bains de siége, des lavements, etc.); je l'ouvris au bout de cinq jours, sans que le malade en éprouvât aucun soulagement. La présence de la sonde le fatiguait beaucoup; elle se bouchait souvent par des caillots de sang. Je pris le parti de la retirer et de répéter le cathétérisme cinq ou six fois par jour. Toujours la sonde pénétra avec la plus grande facilité, mais produisit l'écoulement d'une certaine quantité de sang; la fièvre fit de nouveaux progrès; il survint du dévoiement; le malade s'épuisa tout à fait, eut du délire,

des symptômes spasmodiques et mourut.

» *Autopsie cadavérique* (le crâne n'a point été ouvert). Membrane muqueuse de l'estomac et des gros intestins rouge, injectée, offrant de distance en distance des plaques noires, comme gangréneuses. Rein gauche sain; rein droit d'un volume double, bosselé, inégal, blanchâtre et très-mou, facile à déchirer dans tous les sens, contenant une trentaine d'abcès séparés, de volume différent; les uns enkystés, ouverts dans les bassinets et vides; d'autres, pleins de pus, réunis en foyer; d'autres enfin, à l'état de suppuration commençante, dont le pus était encore infiltré dans le parenchyme du rein; l'uretère du même côté épais, noirâtre, sans consistance. Vessie assez vaste, à parois épaisses; membrane muqueuse rouge, rugueuse et dense. A partir du col de la vessie, transformation de toutes ses membranes en une substance squirrheuse, lardacée, offrant, derrière la prostate, deux pouces d'épaisseur, s'étendant en forme d'entonnoir à trois ou quatre pouces dans tous les sens; surface interne de cette espèce de godet, inégale, hérissée de végétations très-saillantes, en forme de choux-fleurs; portion prostatique de l'urètre offrant la même altération cancéreuse, et paraissant avoir quatre pouces d'étendue, à cause de l'altération d'une partie de la vessie par la tumeur cancéreuse. Vers le milieu de ce long canal et en haut, fausse route produite par la sonde conique et entretenue par les sondes de gomme élastique, aboutissant à la vessie, à travers le carcinôme, un pouce au-dessus de la véritable ouverture. Prostate parfaitement saine, petite, ferme, aplatie et collée sur la tumeur de la vessie, paraissant s'y confondre; mais mobile et isolée par un tissu cellulaire très-souple. Derrière le bulbe de l'urètre, tumeur cancéreuse du volume d'une noisette, occupant la partie inférieure du canal; membrane muqueuse correspondante détruite probablement par la cautérisation, brunâtre et peu consistante dans le reste du canal. Parois de l'abcès développé dans le scrotum converties en une fistule ouverte d'une part, à trois pouces au-devant de la tumeur, et de l'autre à quelque distance du gland. Vaisseaux hémorrhoïdaux et vésicaux très-développés. » (*Ouvr. cité*, p. 1.)

Bien qu'il fût très-avancé, le cancer dans ce cas, présentait encore la forme squirrheuse. Il n'avait pas été possible de le reconnaître pendant la vie. Cependant, et comme chose utile à noter pour la symptomatologie, l'auteur le fait suivre des réflexions suivantes :

Avant de faire imprimer l'observation qui précède, je la communiquai au médecin qui avait vu le malade pendant deux ans avant que je fusse appelé. Il me dit qu'il se rappelait très-bien que notre malade s'était plaint souvent d'une douleur vive, lancinante, derrière les pubis, qu'il y souffrait beaucoup quand on pressait la région hypogastrique, ou quand il avait marché pendant quelque temps, mais, attribuant ces douleurs à la distension de la vessie, il n'y avait point attaché d'importance. Il avait aussi remarqué dans les urines, des lambeaux de chair, qu'il avait regardés comme des caillots de sang dépouillés en partie de leur matière colorante, parce que le malade rendait souvent du sang pur. Ainsi, je ne doute pas qu'on n'eût retrouvé ici les caractères du cancer si son extrême rareté eût permis d'en soupçonner l'existence.

Les signes diagnostiques de l'affection qui nous occupe sont assez obscurs pour que nous ne croyions pas devoir en faire le sujet d'un paragraphe particulier. On en trouvera d'ailleurs la symptomatologie dans le cours des observations que nous rapportons ici. Le fait suivant de Desault mérite, sous ce point de vue, d'être cité en entier.

Obs. 2. « Un homme sain jusqu'alors, éprouve tout à coup, à la région du pubis, une douleur sourde, intermittente d'abord, bientôt continue et lancinante; il consulte; force émollients sont appliqués sur la partie malade. La douleur ne diminue pas; au contraire, elle fait chaque jour des progrès; des chirurgiens sont de nouveau consultés; ils sondent le malade, croient reconnaître une pierre, parce que la tumeur, dure et comme cartilagineuse, faisait éprouver au ma-

lade un choc semblable à celui de ce corps étranger.

» Le malade vient à l'Hôtel-Dieu. Desault apprend de lui qu'il éprouve, dans la région de la vessie, une douleur fixe et lancinante, qu'il rend parfois du sang, qu'il éprouve au bout de la verge une démangeaison incommode, qu'il est sujet, de temps à autre, à voir sortir par l'urètre des portions de chairs comme pourries. Cette dernière circonstance est décisive; elle indique la nature du mal.

» Desault passe une sonde dans la vessie, prescrit un régime convenable, et conseille au malade de retourner dans son pays natal. Celui-ci se conforme à cet avis, reste chez lui pendant quelque temps, mais revient bientôt dans un état de choses qu'il était facile de prévoir, mais non pas d'empêcher. La tumeur, plus volumineuse, remplit presque la vessie; l'urine ne s'écoule qu'avec peine; l'introduction des sondes était devenue impossible aux chirurgiens du pays. Desault en passe cependant une; un faible soulagement en résulte; le malade périt dans le marasme, et tourmenté par d'affreuses douleurs. L'ouverture de son cadavre fit voir que la tumeur, plus grosse que les deux poings, prenait naissance au col de la vessie, qu'elle distendait. Sa nature était la même que celle des autres carcinômes. » (Desault, t. III, p. 177.)

Nous avons dit que les signes diagnostiques du cancer de la vessie sont assez obscurs. Aussi est-il arrivé quelquefois que l'on ait pris pour d'autres maladies des affections de ce genre. M. Berthelot a observé un cas où l'on a pris pour un calcul un véritable cancer de la vessie, qui présentait quelques-uns des symptômes de la pierre.

Obs. 3. « Un ancien grenadier aux gardes françaises, robuste et bien constitué, éprouva, en 1826, quelques douleurs passagères dans le ventre, auxquelles il fit peu d'attention, parce que les bains suffisaient pour l'en délivrer. En 1832 et 1833 ces douleurs reparurent avec plus de force; le malade rendit du sang et commença à maigrir. Il urinait fréquemment et avec douleurs dans l'abdomen. En 1834, les souffrances devinrent insupportables. Le malade avait de fréquentes envies d'uriner et rendait avec l'urine du sang tantôt fluide, tantôt en petits caillots; plus tard le liquide prit l'aspect de la lie du vin rouge. On soupçonna l'existence d'une pierre; mais la sonde ne découvrit qu'un corps mou. Vers la fin de l'année, le malade succomba, épuisé par les douleurs, les hématuries continuelles, une diarrhée colliquative. Les reins étaient sains, mais la vessie se montra plus volumineuse que d'habitude; ses parois étaient fort épaisses et comme squirrheuses; elle renfermait quatre ou cinq tumeurs carcinomateuses, de volumes divers, les plus grosses près du col. »

Tous les auteurs sont d'accord sur la difficulté du diagnostic, et sans y revenir plus longuement, après les faits que nous avons cités, nous nous contenterons de rapporter encore l'opinion de M. Guersant. « Le cancer de la vessie succède ordinairement à d'autres maladies des voies urinaires, desquelles il est à peu près impossible de le distinguer, au moins dans les premiers temps. Car, lorsque les malades, parvenus au dernier degré de cachexie, rendent avec les urines des portions de putrilage, d'une odeur évidemment cancéreuse, il n'est plus guère possible d'avoir des doutes sur l'existence d'un cancer ulcéré. Cependant on observe quelquefois dans la vessie des fongus et des ulcères de mauvaise nature, qui ne sont pas cancéreux, et qu'on ne peut distinguer du cancer qu'à l'ouverture du cadavre. » (*Dict. des sc. méd.*, t. III, p. 644.)

Il ne faudrait pas croire, d'après le passage précédent, que l'odeur et l'aspect des urines fussent des caractères suffisants pour faire reconnaître le cancer de la vessie. « Les douleurs lancinantes derrière les pubis, dit M. Lallemand, et l'émission de plusieurs lambeaux de chair comme pourrie, me paraissent être les seuls symptômes qui puissent faire soupçonner le cancer de la vessie. Le sang peut venir des reins, de la membrane muqueuse ou de la prostate. Comment ne pas prendre pour une tuméfaction de cette glande la tumeur qu'on sent à travers le rectum? Comment ne pas lui attribuer les difficultés qu'on éprouve dans l'introduction de la sonde? L'odeur

infecte des urines, leur prompte décomposition, leur aspect bourbeux se rencontrent dans toutes les affections graves de la vessie, des reins et de la prostate.

Sans attacher plus d'importance à l'hématurie considérée comme signe diagnostique du cancer, qu'aux autres phénomènes que l'on peut observer pendant sa durée, nous ferons remarquer cependant que c'est un des plus fréquents, et que, réuni à d'autres, il pourra quelquefois être utile et faire soupçonner, en quelque sorte, l'affection. « Dernièrement, dit M. Mercier, MM. Piédagnel et Tirard, son interne, actuellement chirurgien dans l'armée d'Afrique, me donnèrent la vessie d'un homme affecté, depuis nombre d'années, d'un rétrécissement de la partie membraneuse de l'urètre et dont les urines étaient assez souvent sanguinolentes. Une masse encéphaloïde existait en haut de la paroi postérieure de cet organe, entre la muqueuse et la musculeuse. Dans cet endroit, et partout ailleurs, il existait de petites alvéoles tapissées par la muqueuse, qui y avait une couleur noirâtre, de sorte que nous eûmes lieu de croire que le sang ne venait pas seulement de la partie cancéreuse. » (*Rech. anatomiques*, p. 136.)

On a observé les cancers de la vessie à divers degrés de leur évolution, depuis le simple état squirrheux, avons-nous dit, jusqu'à la fonte purulente et l'ulcération. Nous avons cité plus haut un fait de squirrhe : le fait suivant, de Chopart, montre l'affection plus avancée. Ce fait est d'autant plus remarquable, que c'est le seul que Chopart dise avoir rencontré en fait de cancer primitif ; ses caractères ont paru irrécusables à tous les auteurs qui se sont occupés de cette maladie.

Obs. 4. « Le seul exemple de cancer de la vessie que nous puissions citer est relatif à un homme âgé de soixante-six ans. Vers l'âge de cinquante ans, il commença à se plaindre de difficulté d'uriner. Il avait eu plusieurs gonorrhées. On attribua sa dysurie à un rétrécissement de l'urètre. Il fit usage de bougies, qui pénétrèrent facilement jusqu'à la vessie et ne remédièrent pas à la difficulté d'uriner. Reconnaissant que l'urètre était sain, on n'employa plus que les diurétiques, les bains, etc. Il prit pendant long-temps de l'eau de pareira-brava, puis de la coquerette, ensuite de l'uva-ursi. Ces boissons, loin de le soulager, parurent aggraver sa maladie ; car la difficulté d'uriner augmenta ; il se plaignit d'une pesanteur au fondement, surtout en urinant. Quelquefois il rendit du sang avec l'urine, d'autres fois son urine fut jaune et très-fétide. Enfin il eut une rétention complète d'urine, qui obligea de le sonder. On eut de la peine à faire entrer la sonde dans la vessie, et il s'écoula beaucoup de sang. L'évacuation de l'urine retenue procura quelque soulagement. Mais bientôt les douleurs qu'on n'attribuait qu'à la rétention de ce liquide dans la vessie devinrent plus fortes. Comme elles se faisaient ressentir principalement vers la fin du rectum, elles parurent dépendre de grosses hémorrhoïdes qui étaient au fondement, et sur lesquelles on appliquait des sangsues tous les trois ou quatre mois. On eut encore recours à leur application, mais le malade n'en éprouva aucun soulagement. Il ne pouvait garder la sonde dans la vessie, et toutes les fois qu'on le sondait, il sortait plus ou moins de sang ; il s'en est écoulé une fois environ quatre palettes. Dans les derniers temps de sa vie, il eut une fièvre lente, un ténesme continuel et des mouvements convulsifs dans les extrémités inférieures. On sentait sa vessie élevée et tendue au-dessus du pubis. La multiplicité et la grosseur des hémorrhoïdes empêchaient d'introduire le doigt dans le rectum. Il mourut dans le délire ; il n'avait point rendu d'urine depuis trois jours. J'ai été appelé pour ouvrir son cadavre, la région hypogastrique était tuméfiée par la vessie, qui était élevée jusqu'auprès de l'ombilic. Ce viscère était dur et tendu par un amas de matières contenues dans sa cavité. L'ayant ouvert, nous y avons trouvé une masse de caillots de sang de la grosseur de deux poings, et dont les dernières couches couvraient une matière carcinomateuse, située au côté gauche de la base du trigone vésical. Cette tumeur, dégagée de ces caillots, avait la forme et le volume d'une grosse pomme. Elle était dure et rénitente à sa base, par laquelle elle était intimement unie à la vessie ; mais sa

partie supérieure était mollasse, inégale, et présentait plusieurs fongosités rougeâtres qui se déchiraient facilement. Ayant soufflé de l'air dans l'uretère du côté gauche, on vit sortir des bulles aériennes au milieu du sommet de la tumeur; ce qui prouva qu'elle avait pris naissance à l'ouverture même de ce canal dans la vessie. Plusieurs sections faites dans cette tumeur montrèrent que sa substance était blanchâtre et d'une dureté presque tendineuse à sa base. Le col de la vessie était sain de même que l'urètre, les uretères et les reins. L'analogie de cette tumeur avec le cancer des mamelles, des testicules et de l'estomac; les fongosités qui étaient à sa surface; l'effusion du sang et les différents symptômes qui se sont manifestés pendant la maladie, m'ont donné lieu de penser que c'était un sarcôme dégénéré en cancer. » (Chopart, t. I, p. 466.)

La forme encéphaloïde du cancer de la vessie n'est pas très-rare. L'une des observations le plus exactement décrites en même temps que les plus récentes, est due à M. Mercier et présentait cette forme. Ce n'était qu'à la surface qu'il y avait un aspect fongueux et noirâtre.

Obs. 5. « Pendant l'année 1834 un vieillard fut envoyé de la deuxième salle de médecine de l'infirmerie de Bicêtre, à la salle de chirurgie, parce que, disait-on, il était affecté de rétention d'urine, et qu'on ne pouvait parvenir à le sonder. Il rendait presque continuellement par l'urètre du sang à peu près pur.

» On sentait manifestement, à travers les parois abdominales amaigries, une tuméfaction bien circonscrite à la région de la vessie avec matité; j'en conclus immédiatement qu'il y avait rétention et que le sang provenait d'une fausse route. Le chirurgien en chef étant absent, j'essayai si je ne serais pas plus heureux que ceux qui avaient tenté le cathétérisme avant moi; mais, après avoir introduit la sonde avec toute la circonspection possible, il ne sortit que du sang pur et la tumeur de l'hypogastre ne s'affaissa pas. La pression sur cette tumeur imprimait des mouvements à la sonde. Je crus m'être engagé dans la fausse route, et d'autres essais ne furent pas suivis d'un meilleur résultat.

» Comme le malade était à l'agonie, nous jugeâmes inutile de continuer nos tentatives, et nous l'abandonnâmes à son malheureux sort.

» A l'autopsie, nous ne trouvâmes point de fausse route, l'urètre était sain; la cavité de la vessie était presque entièrement effacée, sa paroi postérieure était le siége d'une tumeur cancéreuse qui avait plus que le volume du poing, et était formée de tissu encéphaloïde. La surface vésicale de cette tumeur était fongueuse et noirâtre. La couche musculaire, qui était hypertrophiée et rouge, tapissait sa face postérieure; ce n'était que tout près de la ligne médiane qu'elle participait à l'affection, et encore remarquait-on que ses fibres étaient envahies d'autant moins qu'elles étaient plus superficielles. Près du sommet de la vessie, le péritoine était soulevé par quelques bosselures qu'on sentait pendant la vie, et qui auraient pu servir à nous tirer de notre erreur. Les autres viscères étaient sains.

» Je donnai cette vessie à M. Cruveilhier, qui me dit quelque temps après, avoir trouvé de la matière cancéreuse dans les veines voisines. » (Mercier, *Rech. anat.*, p. 154.)

La dernière observation de cancer primitif de la vessie, que nous ayons à citer, et que nous empruntons à M. Civiale, a présenté ceci de particulier, qu'elle coïncidait avec une affection calculeuse de la vessie et de l'urètre, et que la tumeur cancéreuse de la paroi antérieure de la vessie faisait saillie au-dessous des muscles de l'abdomen, symptôme assez rare.

Obs. 6. « Leblanc, âgé de cinquante ans, fut admis à l'hôpital Necker, le 9 novembre 1832, pour y être traité d'une affection calculeuse. Il était effectivement attaqué de la pierre, et faisait remonter ses souffrances à plus de quarante ans. Elles avaient suivi une marche très-irrégulière. Le malade avait eu de longs intervalles de bien-être, notamment depuis quinze ans jusqu'à quarante. Mais, à cette dernière époque, les douleurs devinrent plus fortes, plus rapprochées, et, depuis

huit ans, elles n'avaient plus cessé. Aussi la santé était-elle détériorée. Lors de son entrée à l'hôpital, le malade était fort maigre et d'une faiblesse excessive, avec le teint plombé, perte d'appétit, point de sommeil, fièvre continue. L'urine, fétide et purulente, était expulsée fréquemment, et toujours avec douleur. L'introduction de la sonde fit connaître de petites pierres dans la partie membraneuse de l'urètre et dans l'intérieur de la vessie; la capacité de ce dernier viscère était sensiblement diminuée. Mais l'état de souffrance et de faiblesse du malade me força d'ajourner une exploration plus complète. J'avais surtout à rechercher s'il n'existait pas de communication entre la cavité dans laquelle la sonde avait pénétré, et une tumeur située vers le sommet et sur la partie antérieure de la vessie, faisant une saillie notable sur le devant de l'abdomen, entre la symphyse pubienne et l'ombilic, à un pouce et demi de la première. Cette tumeur, arrondie, dure, à peu près indolente et immobile, ne me paraissait nullement formée par la vessie, ou du moins me faisait supposer dans ce viscère des altérations qu'il ne m'était pas encore permis d'apprécier. Les difficultés d'uriner me déterminèrent à faire d'abord l'extraction des calculs situés dans l'urètre. La manœuvre fut facile et peu douloureuse; les pierres étant faibles, je n'eus pas de peine à les écraser; quelques fragments furent extraits, d'autres expulsés naturellement avec l'urine, et il ne survint aucun changement dans l'état du malade. La sonde métallique et la partie de l'instrument qui avait été en contact avec l'urine, prirent une couleur noire. Cette circonstance annonçait un cas très-grave. Je fis, les jours suivants, quelques injections, qui ne produisirent aucun effet. L'état du malade s'aggrava peu à peu; la prostration des forces augmenta, et la mort eut lieu le 23 décembre. A l'autopsie, la tumeur hypogastrique faisait encore une saillie notable; mais elle était moins dure que pendant la vie. Elle était produite par un vaste cancer, qui avait détruit le sommet et la paroi antérieure de la vessie, adhérente elle-même avec les parois abdominales. Les adhérences et le tissu de la masse se déchiraient avec la plus grande facilité. L'intérieur était ramolli et réduit en bouillie. Cette cavité irrégulière se trouvait partagée en plusieurs loges par des masses lardacées, présentant d'ailleurs les différents degrés de la dégénérescence cancéreuse. La vessie avait diminué de capacité, surtout d'avant en arrière; sa surface intérieure était d'un rouge-foncé tirant sur le noir. Le viscère contenait plusieurs calculs irréguliers et très-friables. La prostate était à l'état normal. La membrane muqueuse de l'urètre présentait la même couleur que celle de la vessie, sans d'ailleurs aucune trace de la lésion. Les uretères avaient un volume considérable. Leurs parois étaient épaissies et ressemblaient à celles des grosses artères. Le rein droit était converti en une espèce de poche à parois épaisses, de la grandeur et presque de la forme de l'estomac d'une personne adulte. Cette poche contenait environ deux livres d'un liquide blanc et fétide : c'était de l'urine purulente. La plus grande partie du tissu rénal avait disparu. Les ouvertures des calices et du bassinet existaient, mais fort dilatées. Le rein opposé offrait le début de la même altération; il avait un volume presque double de celui qu'on observe ordinairement. La substance corticale était molle et décolorée. Les ouvertures des calices et du bassinet étaient agrandies et baignées d'un liquide blanc et fétide. L'uretère du même côté avait beaucoup d'ampleur. Ses parois étaient un peu moins épaisses que celles de son congénère. » (T. 3, p. 90.)

§ 2. Cancer de la vessie, coïncidant avec une affection cancéreuse d'un organe voisin.

Le cancer de la vessie est le plus souvent lié à une affection cancéreuse d'un organe ou d'un appareil d'organes voisins. Les auteurs sont à peu près d'accord sur ce point. Chez l'homme, c'est le plus ordinairement le cancer de la prostate ou plutôt la dégénérescence squirrheuse de cette glande avec laquelle coexiste le cancer de la vessie; quelquefois, la dégénérescence carcinomateuse de l'intestin. Chez la femme, le cancer de la vessie est ordinairement la consé-

quence du carcinôme de l'utérus, du vagin, plus rarement des ovaires. Nous allons successivement et brièvement passer en revue chacune de ces altérations, en examinant les rapports qu'elles peuvent avoir avec le cancer de la vessie.

a. *Cancer de la vessie dépendant d'une affection cancéreuse de la prostate.* Nous avons dit plus haut que lorsque les tumeurs cancéreuses de la vessie sont liées à une hypertrophie avec dégénérescence cancéreuse de la prostate, elles conservent le plus souvent le caractère du squirrhe. Nous n'en citerons pas d'exemple ici, l'histoire des maladies de la prostate devant les comprendre, et d'ailleurs nous pourrons renvoyer les lecteurs aux faits nombreux de ce genre rapportés par Morgagni, faits dont nous avons indiqué quelques-uns en parlant des altérations que cet auteur désigne sous le nom de fongus et de polypes.

Quelquefois, il peut arriver que la partie qui dépend immédiatement de la prostate conserve la dureté et l'apparence squirrheuses, tandis que, dans d'autres points, le cancer a fait des progrès et est ulcéré. Le fait suivant rentre dans cette catégorie. Il est relatif à ce que Chopart appelait un fongus sarcomateux, ayant occasionné une rétention d'urine, et traversé par la sonde à dard.

Obs. 7. « En septembre 1783, je fus appelé chez un homme de soixante-douze ans, qui, depuis plusieurs jours, n'avait pas rendu d'urine. Il se plaignait de vives douleurs à la région et au col de la vessie. L'hypogastre était tuméfié et distendu. On n'avait pas encore tenté l'usage de la sonde. J'introduisis facilement une algalie jusqu'au col de la vessie. Éprouvant en cet endroit une grande résistance, qui n'avait ni la dureté ni la rénitence d'une pierre, je présumai que l'obstacle pouvait dépendre de la tuméfaction de la prostate, qui, au moyen du doigt introduit dans le rectum, me parut avoir plus de volume qu'à l'ordinaire. Je pris une sonde plus longue, moins courbe et plus petite que la première. Après l'avoir conduite par l'urètre jusqu'à l'obstacle, et l'avoir inclinée et renversée du côté du rectum, je l'enfonçai avec force en suivant la direction du canal urinaire, et en appuyant davantage du côté du pubis que du côté du rectum, dans lequel le doigt index de la main gauche était enfoncé fort avant, et formait un point d'appui à cet instrument. La sonde pénétra dans la vessie, et, sentant qu'elle y était libre, j'en ôtai le stylet. Il ne sortit presque pas de sang ; des urines rougeâtres, très-chaudes, et de mauvaise odeur, s'écoulèrent. Le malade, qui avait beaucoup souffert, par l'introduction de la sonde dans la vessie, se trouva soulagé. Il put garder cet instrument. Le lendemain, il rendit des urines sanguinolentes ; il se plaignit davantage de douleurs aiguës et de chaleurs dans le bassin et vers l'anus ; il eut de la fièvre avec frisson et une grande agitation. On employa les remèdes généraux, la saignée, les fomentations, les lavements émollients,les suppositoires de beurre de cacao, les injections dans la vessie, les boissons adoucissantes. Les douleurs cependant augmentèrent pendant la nuit. Je fis prendre au malade un peu de solution d'opium. Il dormit et eut une transpiration abondante. Le troisième jour, l'accès de fièvre redoubla, le ventre devint tendu comme un ballon. Les urines ne furent plus sanguinolentes, mais rougeâtres, troubles et d'une odeur d'ammoniaque ; elles déposèrent une matière puriforme. Les mêmes accidents continuèrent ; il s'y joignit le hoquet, le vomissement, le délire ; enfin le malade mourut le douzième jour de l'introduction de cette sonde. M. Lhéritier, professeur de l'École pratique de chirurgie, assista à l'ouverture du corps. Nous avons trouvé à la partie moyenne du trigone de la vessie un fongus sarcomateux, de la grosseur d'un petit œuf de poule, rougeâtre, dur, immobile, qui se prolongeait dans le col de ce viscère, et le bouchait. Cette tumeur avait été percée par la sonde à sa partie supérieure et latérale droite, dans l'étendue d'un pouce et demi, ainsi que nous le remarquâmes au moyen d'un stylet passé dans la crevasse postérieure, jusqu'à celle qui répondait dans le col de la vessie. Le trajet du canal de l'urètre se continuait du même côté de cette fausse route, mais un peu plus bas, et à six lignes de dis-

tance. Il était si étroit qu'à peine le stylet put y passer. La dissection de la tumeur montra une substance fibreuse, cellulaire, blanchâtre, continue avec les tuniques du trigone et la partie supérieure de la prostate, qui avait le double du volume ordinaire et une densité très-grande. Les parois de la vessie étaient mollasses, rougeâtres. Leur face interne présentait de petites cavités cellulaires remplies de matière puriforme. Les uretères et leurs orifices étaient très-dilatés. Les reins, surtout celui du côté gauche, formaient des sacs celluleux pleins d'urine. Les intestins avaient conservé leur couleur naturelle, et étaient beaucoup distendus par de l'air. » (Chopart, t. II, p. 93.)

Quelquefois, le cancer de la vessie et de la prostate au lieu de déterminer comme dans certains cas une sorte d'atrophie ou plutôt de diminution de la capacité du viscère, détermine une rétention d'urine et une augmentation réelle de cette capacité par suite de la distension des fibres. Dans l'observation suivante, la dégénérescence cancéreuse avait produit une vaste excavation presque aussi spacieuse que la vessie elle-même, et des abcès fistuleux s'étaient fait jour dans le rectum, bien que l'intestin lui-même ne fût pas atteint de carcinôme.

Obs. 8. « Chiquet, cocher, âgé de quarante-deux ans, d'une constitution jadis forte, mais aujourd'hui délabrée, n'avait jamais eu de maladie grave. Depuis long-temps il était sujet à des douleurs néphrétiques. Lorsqu'il entra à l'hôpital Necker, le 3 novembre 1836, il portait sur sa figure le cachet des affections cancéreuses. Cinq ou six ans auparavant, il avait commencé à éprouver, dans le fondement et au bout de la verge, des douleurs, qui avaient cessé d'abord, pour reparaître ensuite à des intervalles plus ou moins éloignés. Ces douleurs passagères ne l'empêchaient pas de vaquer à ses occupations et ne l'inquiétaient point : il n'éprouvait alors aucune difficulté pour uriner. Mais, peu à peu, l'excrétion de l'urine ne se fit plus qu'avec peine et douleur; un moment arriva même où le liquide ne coula que goutte à goutte, et avec des efforts inouïs. Le malade se livra successivement à plusieurs charlatans, dont l'un lui donna une eau, qui lui fit rendre, disait-il, une grande quantité de graviers. L'un de ces graviers s'arrêta dans l'urètre, et obligea Chiquet d'entrer à l'Hôtel-Dieu, où M. Roux le débarrassa du corps étranger après l'avoir écrasé. Pendant cinq semaines de séjour dans cet hôpital, il continua de rendre des graviers, et fut souvent sondé, ce qui le fit beaucoup souffrir. L'instrument pénétrait à une grande profondeur, et il ne s'écoulait que du sang avec peu d'urine. De l'Hôtel-Dieu, ce malade passa à l'hôpital de la Pitié, puis reçut les soins d'un de mes élèves, M. Leroy. Lorsque je le vis, il ne pouvait expulser aucune goutte d'urine sans le secours de la sonde. Les besoins de rendre ce liquide étaient presque continuels, et accompagnés d'efforts considérables et douloureux qui retentissaient à l'anus, de manière à faire sortir involontairement les matières fécales. Le malade assurait que l'urine s'échappait aussi par le fondement. Il était fort maigre, avec la figure crispée et le teint jaune. En portant la main au-dessus des pubis et derrière, on sentait une tumeur dure faisant saillie et se dirigeant du côté droit. Je reconnus que la prostate était énormément tuméfiée et proéminente dans le rectum. Le cathétérisme présentait de grandes difficultés; on avait d'autant plus de peine à parvenir dans la vessie, que la sonde pénétrait souvent dans une large et profonde excavation située au-dessous de la prostate hypertrophiée. Le doigt porté dans l'anus, sentait la partie courbe de l'instrument libre dans cette poche, qui pouvait contenir presque le tiers d'une seringue à injection, et dont le liquide sortait par un jet intermittent quand on appuyait sur l'hypogastre. Pour parvenir dans la vessie, il fallait abaisser fortement la main aussitôt que l'instrument était arrivé devant l'espèce de barrière formée par le corps de la prostate. Les urines étaient bourbeuses, purulentes, fétides, et souvent chargées d'une matière floconneuse qui obstruait la sonde quand on jugeait nécessaire de la laisser en permanence. De pareils dés-

ordres ne laissaient aucun doute sur l'existence de lésions organiques profondes. Le malade était atteint d'un cancer de la vessie, avec excavation sous-prostatique considérable. Rien ne pouvait le soustraire à la mort, qui eut lieu le 6 décembre. Les reins, d'un tiers plus volumineux que d'ordinaire, étaient ramollis, de couleur pâle, mais sans lésion appréciable de tissu; on n'y remarquait ni abcès, ni ulcérations. Les deux uretères étaient fort dilatés, ils avaient huit à dix fois le diamètre normal; leurs parois étaient minces et ramollies : celui du côté droit offrait, à un pouce et demi de la vessie, un étranglement formé par un repli valvulaire de la membrane muqueuse et du tissu sous-jacent induré. Après avoir scié les pubis et les ischions à droite et à gauche, on enleva avec soin une masse considérable, inégalement bosselée, dans laquelle se trouvaient compris la vessie, le rectum, la verge et des tissus accidentels, qui non seulement remplissaient l'excavation du petit bassin, mais encore faisaient saillie au-dessus du détroit supérieur. On sépara cette masse des os, auxquels elle adhérait par un tissu cellulaire lâche, et l'on détacha l'urètre de l'arcade sous-pubienne. Ce canal ne présenta d'autre altération que quelques lacunes plus ou moins profondes dans sa partie membraneuse, dont les parois étaient de couleur noire. Sa portion prostatique, fort allongée, avait obéi au développement énorme de la prostate et surtout du moyen lobe. Il résultait de cette dernière hypertrophie une déviation de l'urètre de bas en haut, et un peu obliquement sur la gauche. Les lobes latéraux de la prostate étaient d'un tissu jaune, lardacé, plus dur supérieurement qu'inférieurement. La désorganisation n'y avait d'ailleurs pas fait autant de progrès que dans le lobe moyen, qui était ramolli, presque diffluent, et qui envoyait, dans l'intérieur de la vessie, trois prolongements considérables, fongoïdes, d'un tissu assez semblable, par sa consistance et ses granulations, à des ris de veau, mais d'une couleur noire. Les parois de la vessie avaient quatre lignes au moins d'épaisseur. La surface interne, noirâtre, était sillonnée de nombreux et épais replis. La capacité du viscère, qui pouvait contenir environ cent-vingt grammes de liquide, était en partie remplie par les fongus dont j'ai parlé, et dont le plus gros se trouvait à droite. Voilà pour la vessie proprement dite, pour ce qu'on pourrait appeler la vessie supérieure ; car, au-dessous du moyen lobe droit de la prostate, il existait une large et profonde excavation, presque aussi étendue que la poche urinaire elle-même. Cette excavation avait pour plancher supérieur, outre les parties que je viens d'indiquer, la région inférieure et postérieure de la vessie, avec laquelle elle communiquait. Son plancher inférieur était constitué par la paroi antérieure du rectum, dans lequel s'ouvraient trois fistules, qui communiquaient avec la vessie à sa partie droite et inférieure. Un stylet, introduit dans deux de ces trajets, permit de les inciser et d'en voir les parois organisées. Un clapier, pouvant loger une grosse noix, se trouvait derrière les orifices qui s'ouvraient dans le rectum, à six pouces environ de la marge de l'anus. Plusieurs kystes encéphaloïdes, de forme et de grosseur diverses, s'étaient développés soit dans le tissu de la vessie elle-même, à laquelle ils adhéraient intimement, soit dans les tissus environnants. Ces kystes existaient principalement sur les parties latérale droite et supérieure de la vessie. En les incisant, on voyait paraître de la matière cérébriforme très-ramollie. » (Civiale, t. III, p. 92.)

b. *Cancer de la vessie dépendant d'une affection cancéreuse du rectum.* Le cancer du rectum, dit Chopart, se communique quelquefois à la vessie. Cette remarque est extrêmement juste, et un grand nombre des cancers de la vessie observés chez l'homme, reconnaissent en effet cette cause. Cependant, il ne faudrait pas croire que cette propagation du cancer du rectum eût lieu très-souvent; la preuve en est que le cancer du rectum est une affection beaucoup plus fréquente que celui de l'organe excréteur de l'urine. Lorsque ce cancer n'est point encore extrêmement avancé, il provoque plutôt la rétention d'urine par la compression qu'il exerce sur le col de la vessie. Mais, lors-

qu'il est dans un état de ramollissement complet, il altère plus ou moins complétement le sphincter de la vessie, et produit l'incontinence consécutive incurable, comme la cause qui l'a fait naître (Guersant). Quelquefois, lorsque le cancer est ulcéré, il y a communication des deux cavités rectale et vésicale, et l'urine s'écoule par l'anus.

Obs. 9. « Un homme âgé de plus de quatre-vingts ans se plaignit de coliques et de suppression d'urine à la suite d'un excès de boisson de vin nouveau. Il resta douze jours sans prendre aucun remède. Les accidents l'obligèrent enfin d'appeler à son secours Fabrice de Hilden ; ce fut le 24 novembre 1606. Ce célèbre chirurgien le trouva dans un accès de fièvre, avec douleurs excessives, prostration de forces, tension, rénitence, dureté et tuméfaction du ventre depuis l'os du pubis jusqu'aux régions épigastrique et hypocondriaque, à peu près comme dans la grossesse. Il lui introduisit une sonde dans la vessie d'où il s'écoula cinq livres quatre onces d'urine. La tumeur du ventre s'affaissa, et le vieillard fut soulagé. On employa les émollients, les adoucissants, etc. Le lendemain Fabrice sonda de nouveau le malade, et il ne sortit point d'urine ; la douleur augmenta ainsi que la tension du ventre. Le 26, nouvelle introduction de la sonde dans la vessie, évacuation de six livres d'urine, cessation de la douleur et de la tension du ventre. Le 27, il s'écoula encore six livres d'urine par le moyen de la sonde que Fabrice réintroduisait toutes les fois qu'il fallait évacuer ce liquide. Le 28, après l'issue de quatre livres quatre onces d'urine, il parut environ une once de matière puriforme ; le soir, il sortit quatre livres d'urine, et Fabrice ajoute qu'il s'écoula cette fois beaucoup de sang, de même que dans les circonstances précédentes. Le 29, il y eut dans la matinée quatre livres six onces d'urine, et un verre de pus : le soir quatre livres huit onces d'urine et un peu de pus : le 30 deux livres d'urine et beaucoup de sang qui parut venir de la rupture de quelques veines vésicales. Avant de terminer le récit de cette maladie, Fabrice dit qu'il était difficile d'introduire l'algalie dans la vessie, et qu'il n'a jamais pu y pénétrer avec une sonde grêle et d'un petit diamètre, à cause des obstacles qui se trouvaient au col de ce viscère ; tandis qu'il faisait entrer plus facilement et avec moins de douleur une algalie de la grosseur d'une plume de cygne, parce qu'elle ouvrait et dilatait ce col qui était rétréci par une tumeur squirrheuse située derrière son orifice. Le 1er décembre les obstacles du col empêchèrent l'introduction de la sonde. On eut recours aux lavements, aux fomentations, aux demi-bains. Le soir le malade, étant dans le bain, urina spontanément, et fut soulagé. Le 2, il prit le matin deux gros de térébenthine ; il rendit abondamment de l'urine et une matière épaisse, blanchâtre et très-fétide. Le 3, mêmes remèdes et même état du malade ; cependant la région de la vessie restait élevée et dure. Cet état a continué pendant quinze jours : puis la tumeur de cette région s'est affaissée insensiblement, les urines sont redevenues claires et moins fétides ; elles sont sorties sans difficultés, mais involontairement. Le 6 janvier 1607, le malade a eu une légère diarrhée qui a subsisté quatre ou cinq jours. Le 9, les urines se sont écoulées par l'anus, tantôt seules, tantôt mêlées avec des excréments ; et il n'en sortit plus par l'urètre. Cependant le malade ne ressentait aucune douleur, ses forces se soutenaient, il avait de l'appétit. Le 18, il eut une toux sèche, ses forces et son appétit diminuèrent, et il mourut paisiblement le 30 janvier, ou le soixante-dix-huitième jour après la première attaque de la maladie.

» A l'ouverture du corps, on trouva dans la vessie une tumeur squirrheuse, adhérente au col de ce viscère, de la grosseur d'un œuf de poule, et du poids de deux onces. On aperçut aussi un ulcère rond, qui communiquait de la cavité de ce viscère dans le rectum. Le corps de la vessie près de son col était livide, de même que cet intestin. Les deux reins, d'une grandeur extraordinaire, présentaient à l'intérieur beaucoup de vésicules remplies de sérosité. » (Fabrice de Hilden, *cent.* 2, *obs.* 65, p. 136.)

c. *Cancer de la vessie avec double affec-*

tion carcinomateuse de la prostate et du rectum. Dans quelques cas il arrive que le cancer de la vessie existe avec une affection de la même nature occupant simultanément le rectum et la prostate. Le plus souvent, dans les faits de cette espèce, c'est le rectum qui a été primitivement envahi par l'affection cancéreuse; la dégénérescence de la prostate et de la vessie n'est que consécutive. Cependant l'ordre de succession de ces maladies dans une région si limitée n'est pas tellement constante que l'on puisse établir des lois générales. Nous donnons un exemple de cette triple affection carcinomateuse.

Obs. 10. « Un homme de cinquante ans, sujet aux hémorrhoïdes, ressentait beaucoup de douleurs au fondement toutes les fois qu'il allait à la selle. On lui administra différents remèdes, sans qu'il en éprouva de soulagement. Il ne paraissait pas d'hémorrhoïdes gonflées hors de l'anus, mais à environ un pouce de distance de cette ouverture, on sentait deux corps tuberculeux de la grosseur d'une cerise, durs, douloureux, et qui rétrécissaient le rectum au point qu'on ne pouvait sans beaucoup d'efforts enfoncer le doigt plus avant. Les douleurs augmentèrent, et furent accompagnées de ténesme, de cuisson, et de châleur brulante au fondement et dans l'étendue du sacrum. Il s'écoulait par l'anus une matière séreuse, jaunâtre, fétide et si âcre qu'elle en excoriait les bords. Le malade eut le dévoiement, la fièvre, de la difficulté à uriner. Les efforts qu'il faisait pour rendre l'urine augmentaient les épreintes du fondement. Souvent leur expulsion devenait impossible et la sonde seule pouvait leur donner issue. Il tomba dans le marasme le plus triste et expira après avoir souffert pendant six mois les douleurs les plus aiguës, soit en urinant, soit en allant à la selle.

» On fit l'ouverture de son corps. Le rectum présentait dans sa longueur six excroissances sarcomateuses, dont une adhérait à sa paroi antérieure; deux répondaient vers l'anus, avaient la forme, le volume et la couleur d'une cerise; elles étaient ulcérées. Les autres étaient plus élevées, moins grosses, plus fermes et sans ulcérations. La tunique interne de l'intestin était d'un rouge livide, enduite de mucosité très-fétide. Ses parois avaient six lignes d'épaisseur en différents points; elles étaient calleuses et rendaient sa cavité si étroite qu'à peine le petit doigt pouvait y passer. Le tissu cellulaire qui environne cet intestin du côté des vésicules séminales, de la vessie et de la prostate, était endurci et unissait si intimement ces parties qu'elles ne formaient qu'une seule masse d'une dureté squirrheuse, surtout vers la base de la prostate ou la terminaison des conduits déférents. La vessie ne contenait aucun corps étranger, elle était petite, racornie principalement à son bas-fond, du côté du trigone vésical, où ses tuniques paraissaient désorganisées et semblables à une couenne de lard, de l'épaisseur de sept lignes. La prostate était plus grosse que dans l'état naturel; elle contenait plusieurs petits foyers ou des cellules remplies d'une humeur sanieuse et jaunâtre. L'état d'épaississement, de désorganisation et d'adhérence intime du bas-fond de la vessie à la paroi antérieure du rectum, annonçait bien que ce réservoir participait de l'affection carcinomateuse de l'intestin. » (Desault, t. III, pag. 179.)

d. *Cancer de la vessie dépendant d'une affection de l'S iliaque du colon.* Nous ne connaissons qu'un seul cas de cette espèce; il a été communiqué à la Société anatomique par M. Lenepveu, interne des hôpitaux. N'eût-il pour lui que sa rareté, ce fait, par cela seul, mériterait d'être cité ici. Mais sous d'autres points de vue encore, et fort importants, nous avons cru devoir le rapporter en entier malgré sa longueur. Chez le malade qui en fait le sujet, nous voyons la vessie et l'S iliaque simultanément affectées, sans que rien ne nous indique lequel de ces deux organes fut le siége primitif du mal. De plus, cette observation est intéressante sous le rapport des symptômes, dont elle nous présente les plus caractéristiques, à l'exception cependant des hémorrhagies, qui, à en juger par les autres faits, sont peut-être le plus constant.

Obs. 11. « Le nommé Dupage, âgé de quarante-neuf ans, berger, fut admis à l'hôpital de la Charité, salle St.-Michel, nº 22, le 2 mars 1839. Il sortait du service de chirurgie où l'on avait reconnu une affection des voies urinaires dont le siége et la nature étaient restés indéterminés. Ce malade avait aussi été traité à l'Hôtel-Dieu, durant le mois de janvier, pour la même affection.

» Elle a débuté il y a un an par des douleurs vives et lancinantes dans la région de la vessie, par des coliques violentes et une difficulté très-grande à aller à la garde-robe. Il continua malgré cela ses occupations très-fatigantes ; il était chargé de porter l'eau et les fourrages destinés à alimenter cent moutons. Cet homme, avant l'invasion de cette maladie, était d'une bonne santé, d'une constitution robuste, il avait un embonpoint plus qu'ordinaire. Au mois de décembre 1838, les garde-robes devinrent de plus en plus difficiles, rares et accompagnées de douleurs très-fortes. Des épreintes et de vives cuissons survenaient chaque fois que le besoin de la défécation se faisait sentir ; des envies fréquentes d'uriner se manifestèrent à la même époque : elles se répétaient quinze à vingt fois par jour. Les urines étaient visqueuses et filantes, elles se réunissaient en masse comme gélatineuse au fond du vase. Du reste, les fonctions digestives et respiratoires, la santé générale, n'éprouvèrent aucune altération grave, jusqu'au moment où cet homme fut reçu dans le service de M. Rayer. Il présentait alors les symptômes que je vais décrire.

» Peau d'une teinte un peu jaune ; légère bouffissure de la face, et infiltration commençante des membres inférieurs ; appétit bien conservé, langue humide et rosée, digestions faciles, quelquefois diarrhée, et plus souvent constipation, depuis le début de la maladie. Il y a parfois, mais non d'une manière continue, un petit mouvement fébrile qui apparaît surtout le soir. La percussion donne un son légèrement mat dans le côté droit et postérieur. La respiration est obscure et mêlée de râle muqueux dans le poumon droit. A gauche et en arrière, il y a plus de sonorité ; le bruit respiratoire est aussi un peu plus clair, et l'expiration plus prolongée de ce côté.

» L'abdomen est souple et indolent à la pression dans ses deux tiers supérieurs ; si on explore l'hypogastre, on reconnaît l'existence d'une tumeur qui remonte à trois ou quatre pouces au-dessus de l'ombilic. Elle offre une dureté et une résistance qui ne permettent pas de l'attribuer à une dilatation considérable de la vessie par les urines ; celles-ci n'ont jamais été supprimées complétement. Cette tumeur arrondie et régulière est un peu plus étendue à droite qu'à gauche de la ligne médiane. Elle ne jouit d'aucune mobilité, elle semble se prolonger dans le petit bassin. D'une autre part, les parois abdominales ne sont pas mobiles sur la tumeur. En touchant par le rectum, on trouve cet intestin dilaté et disposé en infundibulum à la partie inférieure ; on rencontre aussi des bosselures et des inégalités dures à la paroi antérieure, à deux ou trois pouces au-dessus des sphincters. Les mouvements communiqués à la tumeur par le rectum sont perçus par la main appliquée à l'hypogastre. Le malade fut sondé, et la saillie extérieure conserva, après l'évacuation des urines, la même forme et la même dureté. La sonde pénétra dans la vessie sans obstacle, et donna la sensation de quelques brides saillantes dans l'intérieur de cet organe. De petits fragments d'une matière molle, d'un blanc rosé, faciles à écraser sous la pression du doigt, étaient restés engagés dans les ouvertures du bec de la sonde, et furent retirés avec l'instrument ; ils avaient la plus grande analogie avec la matière encéphaloïde ramollie. Sur cet indice, aidé des autres signes physiques et rationnels, M. Rayer diagnostiqua un cancer de la vessie.

» 6 mars. Depuis l'arrivée du malade, les urines ont toujours été fort peu abondantes et alcalines, les envies d'uriner fréquentes, et leur émission suivie d'une sensation douloureuse à l'extrémité du gland. Elles donnent un dépôt blanchâtre très-abondant ; de petites masses muqueuses flottent au-dessus du sédiment blanc plus épais. Si on s'en rapporte au récit du malade, il n'a jamais uriné de sang.

» Le 10, même état, beaucoup d'appétit; ventre souple, non douloureux à la pression ; on peut même presser légèrement à la région de la vessie et sur la tumeur sans éveiller une sensibilité bien vive. Le malade a toujours quelques coliques et des douleurs lancinantes dans le bas-ventre.

» Il n'a jamais souffert dans la région des reins, et jamais eu d'envies de vomir, il ne tousse que très-rarement, sans expectoration, et depuis son séjour à l'hôpital il a été soumis à une constipation opiniâtre. Les douleurs, les épreintes sont toujours les mêmes lorsqu'il veut aller à la garde-robe ; il ne rend que quelques glaires, après des efforts pénibles et déchirants. (Émulsion, eau de Contrexeville, lavements purgatifs, quart d'aliments.)

» Le 12, les urines sont devenues plus rouges et d'une couleur foncée; elles tiennent un nuage assez épais en suspension. On croit voir, à l'œil nu, des débris assez volumineux d'épithélium et de petites agglomérations de mucus. Elles forment un dépôt plus abondant et jaunâtre par le repos ; jamais elles n'ont offert de fétidité caractéristique.

» Le 18, peu de changements jusqu'à ce jour. Le malade se lève, dort bien, et mange avec un appétit qui est même exagéré.

» Le 19, diarrhée très-abondante, coliques violentes, garde-robes involontaires et très-liquides, faiblesse extrême, décubitus dorsal, soupirs continuels, respiration embarrassée; pouls petit, fréquent et serré, peau sèche et chaude, d'une couleur jaune-paille plus prononcée. Les membres inférieurs, les parois abdominales et le visage sont œdématiés. Tous ces symptômes vont en s'aggravant, et le malade succombe le 22 mars, à deux heures de l'après-midi.

» *Autopsie.* Une tumeur énorme, qui égale le volume de la tête d'un enfant de dix ans, occupe tout le petit bassin, et s'élève à quatre pouces au-dessus de la branche horizontale du pubis ; elle présente des bosselures et des sillons nombreux à sa surface ; elle est unie par des adhérences intimes, à l'aide d'un tissu cellulaire épaissi, dense et lardacé, aux parois de la cavité pelvienne et à la face postérieure de la paroi antérieure du ventre.

» Après avoir incisé ces adhérences, en tranchant sur des tissus dégénérés, lardacés et mêlés de flocons adipeux qui n'ont pas encore subi de dégénérescence, l'intestin rectum, l'S iliaque du colon et la vessie furent enlevés d'une seule pièce dans laquelle chacun de ces organes est à peine reconnaissable. Une dissection attentive me démontra la disposition et les altérations suivantes.

» Le rectum a été dévié de sa position naturelle par le développement de la tumeur. Il occupe le côté droit et postérieur de la vessie. L'S iliaque se dirige de droite à gauche, contourne et embrasse dans sa concavité le sommet de la vessie avec laquelle elle a contracté des adhérences très-intimes.

» La tumeur a antérieurement six pouces de diamètre vertical, et cinq pouces transversalement; elle est divisée par un sillon horizontal en deux lobes : l'un, inférieur, est formé par la vessie, et l'autre, supérieur, plus volumineux, par l'S iliaque dilatée. Après avoir divisé la paroi antérieure de ces deux cavités, on voit que la vessie est presque entièrement remplie par un champignon cancéreux. Celui-ci est rouge et parcouru de petits vaisseaux déliés et parallèles au centre, tandis qu'à sa surface il est pâle, décoloré et comme gélatineux. Il se laisse pénétrer sans effort par le doigt introduit dans la vessie ; il était également traversé dans tous les sens, sans offrir de résistance à la sonde, lorsque le cathétérisme fut pratiqué durant la vie. Ce sont des débris de cette masse encéphaloïde qui restèrent engagés dans l'instrument, et qui furent entraînés avec lui au dehors. Cette tumeur molle et friable est terminée inférieurement par une espèce de houppe blanchâtre et plus résistante, qui paraît être la trame cellulaire mortifiée de ce tissu accidentel. Cette portion de la tumeur gangrenée baignait inférieurement dans l'urine qui s'était filtrée à travers ses mailles. En plongeant le doigt profondément dans cette masse, on voit que la paroi postérieure et supérieure de la vessie est complétement détruite, et

qu'elle communique par une large ouverture avec l'S iliaque du colon. Le doigt ou l'extrémité de la sonde pénètrent sans effort de l'une dans l'autre cavité, en écartant le détritus cancéreux qui oblitère en partie cette perforation. Le champignon cancéreux prend naissance sur les bords de cette ouverture, et végète également dans l'intestin et dans la vessie. Les bosselures et les inégalités qu'il présente dans l'S iliaque sont tout à fait pâles et infiltrées d'un liquide transparent et blanchâtre, qui donne à cette altération les caractères anatomiques attribués à la variété d'encéphaloïde qui a été désignée sous le nom de cancer gélatiniforme.

» Les tuniques de l'S iliaque du colon et de la vessie présentent un épaississement considérable, avec induration et dégénérescence lardacée, à une certaine distance de l'ouverture de communication. Elles sont ramollies et s'écrasent sous le doigt. Quand on presse légèrement sur les bords de la perforation, l'épaisseur de ces parois varie de trois à cinq lignes de diamètre, on peut reconnaître autour de l'ulcération les tuniques muqueuse et musculeuse, et suivre les divers degrés de transformation, depuis le tissu blanc, dur et lardacé de ces membranes jusqu'au ramollissement rouge et gélatineux qui existe autour de la perforation.

» Les uretères sont dilatés et leurs parois épaissies, ils adhèrent, dans l'étendue de deux à trois pouces aux parties latérales de la tumeur, et s'ouvrent par des orifices libres dans la cavité de la vessie. Un fait qui a lieu de surprendre, c'est que la présence des matières fécales ne se soit pas fait remarquer dans les urines; peut-être, si le dépôt épais et jaunâtre qu'elles formaient avait été examiné avec plus d'attention, aurait-on constaté ce mélange; cependant il aurait dû se manifester par une odeur caractéristique.

» Les reins sont volumineux, denses et résistants, ils pèsent l'un six onces deux gros, et l'autre cinq onces six gros. Ils offrent à la surface des lignes déprimées qui les divisent en lobes d'inégales grandeur. On y remarque aussi une injection fine d'un rouge vif, qui alterne avec des taches blanches et rubanées; huit ou dix petites dépressions d'un brun foncé existent sur le rein droit, et trois ou quatre semblables sur le rein gauche. Si on incise au niveau de ces taches, on voit que cette coloration, d'un brun noirâtre, occupe toute l'épaisseur de la couche corticale jusqu'à la périphérie des mamelons, où elle s'arrête brusquement. Elle paraît être le produit d'une infiltration sanguine déjà ancienne.

» La membrane interne des bassinets offre un pointillé rouge mêlé à une arborisation veineuse et bleuâtre. Ces nuances mélangées existent aussi dans les calices; elles sont moins prononcées, ainsi que les altérations de la couche corticale, dans le rein droit que dans le rein gauche.

» Les ganglions mésentériques sont tuméfiés et durs; ceux qui avoisinent la tumeur à laquelle ils adhèrent sont plus altérés et dégénérés comme elle. Dans divers points de l'abdomen, et particulièrement à la face convexe du foie et à la surface de la rate, il y a quelques fausses membranes adhérentes et récemment organisées.

» Sur la plèvre pariétale et sur le poumon gauche on rencontre des pseudo-membranes plus épaisses et plus anciennes. Il n'y a qu'une injection légère de la plèvre droite. Le poumon gauche est pâle et blanchâtre à la superficie, il n'offre d'autre altération qu'un emphysème sous-pleural limité au bord antérieur: le poumon droit présente dans tous ses points une coloration grise, comme dans l'hépatisation. Sans avoir perdu de cohésion, il est criblé d'une multitude de petites collections purulentes entourées de petits kystes à parois minces et décolorées.

» Le cœur, les gros vaisseaux et le foie n'ont offert aucune lésion. La muqueuse de l'estomac a subi un épaississement notable. Cette membrane est saine dans toute la longueur de l'intestin, sauf le point où siégent la dilatation et la destruction de l'S iliaque. On n'observe point au-dessous de ces lésions de rétrécissement du rectum, qui permette d'expliquer d'une manière satisfaisante leur

mode de développement. » (*Bullet. de la Soc. anat.*, 1839, p. 164.)

e. *Cancer de la vessie, dépendant d'une affection cancéreuse du vagin ou de l'utérus.* Chez la femme, c'est le plus souvent par suite d'une affection cancéreuse du vagin ou de l'utérus, que la vessie se trouve prise. Telle est l'opinion fondée sur les faits cliniques de Chopart, Delpech, Guersant, etc. C'est surtout dans ce cas que le cancer de la vessie donne lieu à l'incontinence d'urine ; dans quelques circonstances, les parois de ces différents organes étant entièrement détruites, l'incontinence des urines et des matières fécales a lieu, simultanément, et de la manière la plus complète, parce qu'elles se réunissent dans le vagin comme dans un cloaque et s'écoulent par la vulve (Guersant.)

On a pu observer en 1844, dans le service de M. Huguier, à l'hôpital de Lourcine, un fait de ce genre, qui a été publié dans la *Gazette des hôpitaux*.

Obs. 12. « Au n° 22 de la salle Saint-Bruno, a été couchée la nommée Catherine-Élisa Thouret, cuisinière, âgée de trente-huit ans, entrée le 12 janvier 1844. D'une constitution faible et détériorée, d'un tempérament lymphatique, cette femme jouissait habituellement d'une assez bonne santé ; il y a dix mois environ, elle s'aperçut, à la suite de vives douleurs dans la région de l'anus, de la sortie d'hémorrhoïdes volumineuses, qui ont été traitées par plusieurs cautérisations successives. A la suite de ces opérations, d'après l'avis du médecin, elle partit pour son pays, où elle resta six mois ; au bout de ce temps, elle ne présentait plus, à l'extérieur de l'anus, aucune trace de l'affection hémorrhoïdale ; mais elle continuait à ressentir dans la région de l'anus, et assez profondément, des douleurs très-vives et lancinantes. A son retour de son pays, les douleurs étaient aussi vives qu'auparavant, et n'avaient subi aucune amélioration.

» Trois jours après son arrivée à Paris, de petites tumeurs se montrèrent sur les grandes lèvres, et dans l'espace de deux ou trois jours, prirent un accroissement considérable, tant en étendue qu'en volume. Le vagin et l'anus devinrent le siége de douleurs encore plus violentes, conservant toujours le caractère d'élancements. La malade se plaignait de ressentir à ces parties une chaleur brûlante ; la muqueuse du vagin et de l'anus commença en même temps à se tuméfier.

» Le 24 janvier, la maladie marche avec une grande rapidité : fièvre continuelle, peau chaude, sèche, brûlante, diarrhée abondante, tuméfaction et teinte livide de la muqueuse vaginale ; les grandes et petites lèvres continuent à se couvrir de petites tumeurs dures du volume d'une noisette, irrégulières, bosselées, sans grand changement de couleur à la peau. Ces tumeurs, et toutes les parties génitales, sont le siége de douleurs lancinantes, vives, profondes.

» Dans le courant du mois de février, quelques-unes des tumeurs indiquées s'ulcèrent ; l'ulcération fait en peu de temps de grands progrès et envahit bientôt la muqueuse du vagin et de l'anus.

» Vers le commencement du mois de mars, une vaste ulcération a détruit la cloison recto-vaginale ; les grandes lèvres sont également en partie détruites par l'ulcération. Un pus sanieux, d'une fétidité repoussante, s'écoule par ses parties. Le toucher fait reconnaître l'existence d'un vaste abcès qui remplace les cavités normales du vagin et du rectum.

» Nous n'entrerons pas dans de plus longs détails sur les lésions que présentait cette maladie, la description devant s'en trouver très au long dans l'autopsie cadavérique. Nous devons dire seulement qu'à partir de ce moment, la peau de la malade prend une teinte jaune-paille caractéristique ; amaigrissement et affaiblissement graduels du sujet, qui, le 17 avril succomba dans le marasme le plus complet.

Autopsie cadavérique trente heures après la mort.

» L'appareil nerveux encéphalique ainsi que les enveloppes sont parfaitement sains et normaux.

» Les poumons ne présentent aucune adhérence avec le feuillet costal de la plèvre. Les sections que l'on pratique dans leur tissu, laissent voir et constater quelques granulations crétacées, solides, résistant au scalpel, sans vestiges de tu-

bercules. Le cœur un peu maigre, d'un volume normal, ne présente rien de particulier à considérer.

» *Abdomen.* Le foie est parsemé d'une dizaine de noyaux gros comme des noix, formés par de la matière encéphaloïde. Quelques-uns de ces noyaux sont ramollis au contact et présentent même un commencement de fonte purulente. La rate et les reins sont dans l'état normal. Le tube digestif examiné avec soin dans toute sa longueur n'offre rien de notable. La muqueuse qui le tapisse est saine, un peu pâle.

» Les téguments qui recouvrent les organes génitaux et les parties environnantes, ceux de la partie interne et supérieure des cuisses, présentent une innombrable quantité de tubercules, les uns blancs, les autres d'une teinte rougeâtre, plus ou moins saillants au-dessus du niveau de la peau. Les tissus sous-jacents sont parfaitement sains. Les nymphes sont entièrement détruites; les grandes lèvres ont été de même tellement altérées dans leur étendue qu'il n'en reste plus guère qu'un tiers.

» Tout le vagin, le périnée et le tiers inférieur du rectum sont détruits, et la réunion de leur cavité forme un vaste cloaque sans aucune trace de séparation. La portion inférieure de l'intestin-rectum adhère à l'aide de tissus fibrineux au sacrum, au niveau de l'articulation de cet os avec le coccyx. Quant aux tissus propres de l'intestin, à moins d'un centimètre au-dessus de la portion détruite, ils paraissent n'avoir subi aucune altération organique. Le bout inférieur se termine brusquement par un anneau circulaire qui a tout au plus un centimètre et demi de diamètre.

» La cloison recto-vaginale, y compris la paroi postérieure du vagin, se trouve détruite jusqu'à la hauteur d'un centimètre au-dessous de la lèvre postérieure de l'utérus, qui a été elle-même le siége d'une destruction morbide presque complète.

» La paroi antérieure du vagin est détruite au-dessus de l'extrémité vésicale de l'urètre, point vers lequel cesse l'ulcération cancéreuse. Les ganglions lymphatiques, du côté droit et du côté gauche, sont le siége d'une tuméfaction et d'une dégénérescence cancéreuse, et forment des grosseurs du volume et de la forme de marrons. Le corps de l'utérus et les ovaires sont parfaitement sains. Les veines crurales sont remplies de substance d'un gris rougeâtre, ramollies en certains points, blanchâtres en d'autres points, ressemblant beaucoup à la matière fibrineuse du sang concrété. On sent cette matière se prolonger dans les veines crurales dans l'étendue d'un pied et demi environ, et de sept à huit pouces dans les saphènes. L'engorgement carcinomateux des ganglions lymphatiques se continue le long des canaux cruraux, jusqu'à la bifurcation de l'aorte. » (*Gaz. des Hôpitaux*, 23 juillet 1844.)

Lorsque le cancer utérin et vaginal ne se propage qu'à la vessie, les urines seulement s'écoulent par le vagin, et alors la compression exercée par la tumeur cancéreuse sur le gros intestin peut produire une constipation opiniâtre, et une difficulté très-grande à rendre les matières fécales.

Obs. 13. « Une femme qui avait eu plusieurs enfants, qui était d'un tempérament bilieux très-irritable, et sujette à des douleurs rhumatismales, avait encore à cinquante ans des règles abondantes qui l'obligeaient de garder le lit les premiers jours de leur apparition. S'apercevant que son ventre grossissait, et ressentant des douleurs et une pesanteur incommode vers la région inguinale gauche et dans les parties génitales, elle consulta un accoucheur, qui jugea que la matrice était tuméfiée et inclinée à gauche. Le col de cet organe était épaissi, élargi, et porté vers le rectum, du côté droit. Il lui conseilla de se faire saigner, de prendre des bains, des boissons amères et des purgatifs. Elle suivit ces conseils pendant deux mois. N'étant pas soulagée et ayant une perte assez grande, avec difficulté d'uriner, elle demanda un médecin. Il la mit à l'usage de l'eau de riz et de gomme arabique, des farineux, et lui conseilla un repos exact. La perte diminua, il ne s'écoula plus qu'une eau sanguinolente et fétide; mais la difficulté d'uriner subsistait. On eut recours aux diurétiques; ils ne rendirent pas le cours de l'urine plus facile. Les douleurs de la matrice deve-

nant plus vives, et ce viscère augmentant de volume, cette femme se confia à un empirique, dont les remèdes excitèrent une perte avec des caillots de sang, qu'il prenait pour des portions de polype sorties de la matrice. Il l'assura qu'en continuant ses remèdes, qu'il faisait payer fort cher, il parviendrait à lui faire rendre les autres polypes contenus dans ce viscère et qu'il la guérirait. Dans cette espérance, elle eut le courage de suivre ses avis pendant plusieurs mois, quoiqu'elle éprouvât des douleurs plus aiguës surtout en urinant, et qu'elle sentît ses forces s'abattre et les accidents de sa maladie s'accroître ; car elle avait une fièvre continue, des digestions mauvaises, du dévoiement, et il s'écoulait par la vulve une humeur sanieuse sanguinolente, de l'odeur la plus infecte, et qui annonçait une affection cancéreuse très-putride. Enfin, elle eut une rétention complète d'urine qui l'obligea d'avoir recours à la sonde ; mais on ne put l'introduire dans la vessie. On était disposé à faire la ponction au-dessus du pubis, lorsque levant la malade de son lit, il se fit tout à coup par la vulve un écoulement abondant d'urine, qui venait d'une crevasse du bas-fond de la vessie. Cette femme tomba dans une syncope assez longue. Ranimée par les spiritueux, elle se sentit tellement soulagée qu'elle crut qu'elle allait être promptement guérie. Le ventre était très-affaissé ; les urines continuèrent à sortir par le vagin et par l'urètre ; elles entraînèrent de temps en temps des portions de membrane putride. Mais les douleurs de la matrice et des parties voisines recommencèrent avec force, la fièvre persévéra avec l'insomnie et les autres accidents. La confiance de la malade dans l'empirique se ralentit, elle renonça à l'usage de ses drogues, et s'en tint à celui des remèdes simples et connus.

» Un mois après, on me pria de la voir. On me fit le récit de sa maladie, qui durait depuis trois ans et demi ; des consultations et du traitement qu'on lui avait faits. Je touchai cette femme. Les parois du vagin étaient couvertes de bosselures et de rugosités calleuses. Le col de la matrice était bas, élargi, et formait une masse de chair tuberculeuse où je ne pus distinguer l'orifice. Au-devant de cette masse, était une ouverture dans laquelle je portai une grosse sonde qui pénétra dans la cavité de la vessie. Le corps de la matrice faisait saillie au-dessus du pubis, était dur, inégal et douloureux au toucher. Ces parties exhalaient l'odeur du cancer, laquelle affecte d'une manière particulière l'odorat et le principe de la vie. Cette affection carcinomateuse ne me parut indiquer que des calmants, ou des remèdes propres à laisser mourir tranquillement la malade. Je lui conseillai une boisson d'eau de gomme arabique avec le sirop d'écorces d'orange, des bouillons au riz, un grain d'opium toutes les six heures, et des injections d'eau d'orge avec un gros de laudanum sur une pinte de liquide. Ces remèdes répondirent à mon attente. Les douleurs furent moins fortes, les excrétions utérines moins fétides. Le pouls se ranima ; la malade dormit, mais elle continua à rendre presque toute l'urine par le vagin ; elle eut la langue sèche, une soif ardente, une transpiration très-abondante, à la tête et à la poitrine, puis une sueur froide sur tous les membres. J'augmentai cependant par degré, la dose de l'opium suivant l'accroissement des douleurs.

» Sur la fin de sa vie, cette femme qui était dans le marasme, en prit un demi-gros par jour. Son ventre se constipa, et les gros intestins perdirent leur force contractile, de manière qu'elle ne rendait les excréments endurcis qu'après beaucoup d'efforts très-douloureux. » (Chopart, t. I, p. 469.)

Une pièce présentée à la Société anatomique par M. le professeur Cruveilhier, offrait une affection cancéreuse de la moitié inférieure de la paroi antérieure du vagin, avec communication du vagin dans la vessie, par une large perte de substance. Toute la surface des ulcères carcinomateux était couverte d'eschares gangréneuses comme d'ailleurs tous les cancers ulcérés qui pénètrent dans la vessie. Le bas de cet ulcère était blanchâtre, fragile et bosselé ; plusieurs bosselures faisaient saillie dans la vessie, et l'une d'elles était recouverte par un calcul d'acide urique, comme par une espèce de couvercle. (*Bullet. Soc. anat.*, 1827, p. 204.)

Nous terminerons enfin par un fait de Morgagni, dans lequel il existait manifestement une double affection cancéreuse de la vessie et de l'utérus, mais sans communication entre ces deux cavités.

Obs. 14. « Une femme qui ne paraissait pas avoir beaucoup moins de quarante ans, avait déjà éprouvé, un an auparavant, un flux de sang par les parties génitales. A ce flux de sang avaient succédé des flueurs utérines dont on ne connaissait ni la couleur ni l'odeur ; ce qu'il y avait de certain c'est qu'elles étaient accompagnées, surtout la nuit, de douleurs très-violentes à l'hypogastre et aux parties placées au-dessous de celui-ci, et qu'il existait une tumeur qui, disait-elle, s'était formée par la réunion en un seul corps de tubercules que l'on sentait épars autrefois au milieu de cette région. Actuellement, cette tumeur était à cette même place, d'où cependant elle montait au point qu'elle était à peine éloignée de l'ombilic de deux travers de doigt ; elle était large à proportion, et tellement saillante en dehors qu'elle frappait les regards même de loin : elle se trouvait arrondie, égale et rénitente au toucher. Il s'y était joint une strangurie continuelle, une douleur spasmodique à la gorge, des nausées, quelquefois des vomissements, de la maigreur et de la fièvre. Elle vint à l'hôpital de Padoue vers le commencement de l'an 1741, tellement affaiblie et abattue par tous ses maux, qu'elle mourut en six ou sept jours, personne ne doutant qu'elle n'eût succombé à une tumeur cancéreuse de l'utérus. A la vérité, un cancer avait bien corrodé l'utérus en partie ; mais la tumeur n'appartenait point à ce viscère, comme je le trouvai dans la dissection : et comme je le fis voir à un grand concours de docteurs et de jeunes étudiants.

» *Examen du cadavre.* En effet, à l'ouverture du ventre, on aperçut aussitôt la vessie qui était distendue par de l'urine (ce que personne n'aurait pu s'imaginer, puisque celle-ci s'était écoulée continuellement goutte à goutte, comme il a été dit), ce qui formait cette grosse tumeur. Ce viscère s'était réuni en haut, au-dessus du pubis, avec les parois du ventre, par sa face antérieure ; et toutes ses autres parois, à l'exception d'une partie assez considérable de sa face antérieure et de son bas-fond, étaient composées d'une substance dure et blanche de l'épaisseur d'un doigt, comme nous le vîmes très-bien après avoir évacué l'urine qui y était contenue en grande quantité, et qui se trouvait non pas lixivieuse, ni épaisse, ni fétide, mais presque aqueuse. La face interne de la vessie était saine ; seulement elle était parsemée en quelques endroits de petits vaisseaux sanguins ténus et rares, de sorte que l'orifice de cet organe, où ces vaisseaux se trouvent souvent en grand nombre, en était entièrement dénué. De chaque côté de cet orifice s'élevait dans l'intérieur de la vessie un corps blanc, d'une forme irrégulière, de la grosseur de l'extrémité du pouce, provenant de la substance qui entoure l'urètre, laquelle substance était ici totalement épaisse, dure et blanche, couleur que présentait aussi l'intérieur de l'urètre. D'un autre côté, toute la partie des uretères qui traverse les membranes de la vessie proéminait plus qu'à l'ordinaire dans l'intérieur de celle-ci, jusqu'à ce qu'elle se terminât aux orifices, qui étaient plus larges que dans l'état habituel : il existait aussi une très-grande dilatation de toute l'étendue des uretères, dont l'une était presque remplie d'urine, et l'autre d'air. Mais les bassinets des reins, qui d'ailleurs étaient sains, et leurs petits tubes, étaient également dilatés. Après avoir fait l'inspection des organes urinaires, nous examinâmes les parties génitales. Et d'abord nous trouvâmes les ovaires fort étroitement attachés aux parois du bassin ; ils avaient une couleur blanche : celui du côté gauche égalait une grosse châtaigne, et celui du côté droit une petite noix. Ce dernier contenait tant soit peu d'eau, peut-être dans quelque vésicule, et il était blanc et dur dans le reste de sa substance, ainsi qu'à l'extérieur ; mais celui du côté gauche n'avait sous sa tunique qu'une matière molle et blanche comme du suif. Quant à l'utérus, lorsqu'on examinait son fond, on le trouvait blanc et lisse à l'extérieur, et il était sain à l'intérieur et dans ses parois, si ce n'est que celles-ci se trouvaient plus molles que dans l'état naturel. Mais la face extérieure

du col était inégalement gonflée par derrière, tandis que le col lui-même, et le vagin presque de haut en bas, étaient composés de parois épaisses, blanches et dures, dont la face intérieure ainsi que l'orifice de l'utérus étaient corrodés et rongés par des ulcères profonds et de différentes couleurs. En effet, dans certains endroits ces ulcères étaient blancs, dans d'autres d'un noir sanguinolent, et dans quelques-uns cendrés. Du reste, on enlevait facilement de tous les ulcères, avec le manche du scalpel, une matière putride teinte de ces couleurs, jusqu'à ce qu'on arrivât à une substance dure et blanche, dont j'ai dit que les parois étaient composées; et tout ce qui se trouve ordinairement de gras et de membraneux sur les côtés du vagin était aussi changé en une substance semblable. Mais, bien qu'à la face antérieure du col et du vagin, la vessie et la substance qui entoure l'urètre fussent altérées comme je l'ai dit, cependant l'intestin rectum put être séparé intact du vagin, qui était d'ailleurs beaucoup plus ulcéré que le col. Au surplus, aucune forte odeur ne se fit sentir pendant toute cette dissection. Il ne fut point nécessaire d'examiner le reste et je n'en eus pas le temps. Toutefois il ne se présenta dans le ventre à mes regards rien autre chose qui parût morbide, une fois que j'eus remarqué que l'estomac était très-contracté, et que tous les intestins l'étaient également plus que dans l'état naturel, deux circonstances qui ne sont point étonnantes chez cette femme, qui prenait à peine quelque nourriture, à cause des nausées qu'elle éprouvait, et qui la rejetait quelquefois après l'avoir prise, comme je l'ai dit. » (Morgagni, epist. 39, art. 33.)

ARTICLE XXIV.

Hydatides de la vessie.

On distingue les hydatides de la vessie, suivant les anciens auteurs, en internes et externes. On donne le nom d'hydatides externes à celles qui se forment dans le tissu cellulaire du péritoine qui recouvre une partie de la vessie, et dans celui qui unit ce viscère aux parties contenues dans l'excavation du bassin. On ne rencontre aucun exemple de cette affection dans les ouvrages de Bonet, de Morgagni, de Lieutaud. Elles paraissent être très-rares, et c'est à peine si on en trouve un seul fait. En 1789, Lelouis, chirurgien à Rochefort, a communiqué le cas suivant à l'Académie de chirurgie.

Obs. 1. « Un charpentier, âgé d'environ quarante ans, d'un tempérament phlegmatique, après avoir éprouvé des difficultés d'uriner, eut une rétention totale d'urine. On ne put le sonder, mais, après lui avoir donné les soins ordinaires, comme saignées, fomentations, etc., on parvint à lui passer une sonde dans la vessie. Il en fut soulagé d'une manière si efficace, qu'on le crut guéri, et qu'on lui ôta cet instrument au bout de deux jours. Peu de temps après, il eut encore de la peine à uriner; nouvelle rétention : il resta deux jours sans uriner; il prit peu de boissons, et, naturellement dur au mal, il continua de travailler de son état. Le troisième jour, comme il faisait très-chaud, il ne put résister à la soif, et il but abondamment. La vessie, plus distendue par l'amas de l'urine, s'éleva davantage au-dessus du pubis; les douleurs pour uriner augmentèrent, et, après de grands efforts, il sortit de l'urine par l'urètre : le malade ne fut pas beaucoup soulagé par cette évacuation. Les urines continuèrent à s'écouler par regorgement; enfin, elles s'arrêtèrent tout-à-fait. On le transporta à l'hôpital de Rochefort. Le chirurgien en chef de cet hôpital, ne pouvant parvenir à faire pénétrer des sondes de différentes espèces dans la vessie, fit mettre le malade dans un bain; il essaya ensuite de le resonder, et cette tentative fut encore sans succès; il lui fit alors une ponction au-dessus des pubis. Cette opération procura l'évacuation d'environ une pinte et demie d'urine, et de suite le soulagement du malade. On put alors passer une sonde par l'urètre dans la vessie, et l'on retira sur-le-champ la canule du trois-quarts. La plaie de la ponction se guérit en deux jours; tous les accidents se calmèrent. Le sixième jour, le bon état du malade détermina à ôter la sonde. C'était moins prématurément que la première fois, mais encore trop tôt; le ressort de la vessie ne pouvait pas être rétabli en si peu de temps :

aussi la rétention de l'urine ne tarda-t-elle pas à se faire sentir. Le malade, qui était sorti de l'hôpital, y fut reconduit deux jours après. Il avait les symptômes les plus alarmants de la rétention d'urine. On ne put le sonder, il eût fallut faire une autre ponction à la vessie ; on ne la fit pas, le malade mourut dans la nuit.

» M. Lelouis fit l'ouverture du corps. Il trouva la vessie soulevée par une tumeur située entre ce viscère et le rectum. Cette tumeur, ovalaire, du volume d'un boulet de douze livres, était libre et mobile entre ces parties. Elle ne tenait que par un pédicule de la grosseur du petit doigt. Ce pédicule était fixé au repli du péritoine qui forme le ligament postérieur et inférieur de la vessie. Cette tumeur étant ouverte, il s'écoula une sérosité limpide et inodore; on trouva dans sa cavité dix hydatides de la grosseur d'une noix, sans adhérences entre elles ni avec la poche commune qui les renfermait. Elles étaient remplies de sérosité, leurs parois membraneuses étaient plus minces que celles de la poche extérieure. On conserve ces hydatides dans le cabinet anatomique de Rochefort. Il ne parut aucune affection particulière à la vessie, à l'urètre ni à la prostate. Quoique la tumeur enkystée portât principalement sur le bas-fond de la vessie, qu'elle soulevait du côté des pubis, il est probable qu'elle exerçait aussi une pression assez forte sur le col de ce viscère, pour s'opposer à l'issue libre des urines et à l'introduction facile de la sonde. Leur rétention pouvait aussi provenir de la perte du ressort de la vessie, distendue excessivement par leur amas consécutif, que favorisait la tumeur; et cette inertie serait d'autant moins invraisemblable, que le malade était phlegmatique, avait l'habitude de boire, et pouvait être paresseux pour l'évacuation des urines. » (Chopart, t. II, p. 144.)

A propos de ce fait, Chopart rapporte un exemple à peu près pareil d'hydatides sorties d'une tumeur du périnée, et communiqué à la même Société par M. Sibille, en 1755; on trouvera ce fait raconté tout au long dans le tome II, page 146, du Traité des maladies des voies urinaires, et dans les *Transact. philosoph.*, n. 193, art. 6, ann. 1691.

Les hydatides internes de la vessie sont plus fréquentes, mais nous devons dire que, dans la très-grande majorité des cas, ces hydatides viennent des reins et des uretères; il en est surtout ainsi lorsqu'elles sont isolées, détachées; quelquefois elles sont en grappes. Elles s'arrêtent dans la vessie lorsque leur volume les empêche de sortir par l'ouverture vésicale de l'urètre. Il existe quelques exemples, rares aussi, d'hydatides enkystées dans les membranes propres de la vessie elle-même.

Le plus authentique est le suivant, rapporté dans les *Transactions philosophiques* de 1687, n. 168, art. 1, sous le titre : *Observations faites à l'autopsie du corps de M. Smith, le* 6 *juillet* 1787, *par Édouard Tyson.*

Obs. 2. « Après avoir incisé les parois de l'abdomen, on découvrit la vessie. Elle n'avait point sa forme naturelle : elle était distendue et aussi grosse que la tête d'un enfant; elle paraissait squirrheuse. En l'ouvrant, on y trouva douze kystes ou sacs exactement ovoïdes : les uns étaient gros comme des œufs d'oie; d'autres comme des œufs de poule; il y en avait huit qui étaient entiers et pleins d'une sérosité limpide; quelques-uns étaient formés par une membrane épaisse, d'autres par une membrane très-mince et très-molle; tous étaient isolés et n'avaient aucune adhérence ni entre eux ni avec la vessie. Il n'y avait presque pas d'urine dans la vessie. La communication des uretères avec sa cavité paraissait interceptée. Dans un sinus séparé de la cavité de la vessie, entre les tuniques de ce viscère et à l'entrée de chaque uretère, on découvrit deux protubérances ou hydatides de la grosseur d'un œuf de poule. Ces conduits étaient aussi larges que les intestins grêles d'un enfant, de sorte qu'on introduisait facilement deux doigts dans leur cavité. Ils étaient l'un et l'autre pleins d'urine, qui, lorsqu'on les pressait, coulait vers les reins; mais il n'en passait pas une seule goutte dans la vessie. Les reins avaient la figure et la grosseur ordinaires; ils étaient si maigres qu'ils semblaient être de larges sacs membraneux plutôt qu'une substance charnue. La cavité du bassinet était assez

ample pour contenir trois onces d'urine. Dans l'une des hydatides de la vessie on trouva un amas d'autres vésicules ovoïdes et grosses comme des grains de raisin ; elles étaient toutes remplies de sérosité. Les autres hydatides ne contenaient autre chose qu'une humeur séreuse. Cette humeur, mise sur le feu, s'épaissit et prit la consistance d'une gelée forte, glutineuse.

» Il est incontestable que ces kystes remplis de sérosité étaient de véritables hydatides isolées. On ne peut assurer qu'elles aient pris naissance dans la vessie : celles qui se sont trouvées à la partie inférieure des uretères, près de leur orifice, annoncent qu'il en passait de ces conduits dans ce viscère.» (*Trans. philos.*, *loc. cit.*)

Que les hydatides, dit Chopart, se forment dans sa cavité, ou qu'elles viennent des reins ou des uretères, leur existence dans ce viscère ne peut être sujet de discussion. Petites ou rompues, elles s'échappent avec les urines par l'urètre : voyez les faits rapportés précédemment. Si elles s'arrêtent au col de la vessie, elles causent la difficulté d'uriner; si elles le bouchent, elles occasionnent une rétention d'urine. « On ne peut juger de leur présence dans la vessie qu'après que les malades en ont rendu plusieurs fois en urinant; mais on est incertain si elles tirent leur origine des reins, des uretères ou de la vessie, et quand cette incertitude n'existerait pas, il n'y aurait pas de moyen plus efficace que celui de la sonde, pour procurer l'écoulement de l'urine retenue, pour rompre les grosses hydatides qui en empêcheraient l'issue et qui ne pourraient passer par l'urètre. Celles dont les membranes sont minces, peu épaisses, se crèvent ordinairement dans les efforts que les malades font pour uriner, et sont entraînées au dehors avec les urines. Il en est cependant qui peuvent s'arrêter dans l'urètre et exiger qu'on les perce avec la sonde. M. Pascal, chirurgien en chef de l'hôpital de Brie-Comte-Robert, a retiré avec des pinces une hydatide qui sortait par l'urètre d'un homme, et qui paraissait étranglée dans ce canal. *Journ. des découvertes en médecine*, par M. Fourcroy, t. I, p. 87. » (Chopart, t. II, p. 150.)

ARTICLE XXV.

Vers de la vessie.

L'existence des vers dans la vessie est encore plus problématique que celle des hydatides. S'il est des faits où leur existence ait été réellement constatée, on reste toujours, encore plus que pour les hydatides, dans l'incertitude de savoir s'ils viennent des reins ou de la vessie. Puis, dans les histoires qui y sont relatives, il y a des faits tellement extra-naturels, que la science ne doit les enregistrer que pour leur refuser toute espèce de valeur. Nous rangerons dans cette catégorie les histoires de sauterelles, de scarabées, d'insectes ailés rendus par les urines, et rapportées par Schenckius et dans la *Collect. académique.* On devra aussi se défier de certaines observations, dans lesquelles on a évidemment pris pour des vers des concrétions sanguines vermiformes provenant des uretères. Telle est, par exemple, la concrétion décrite par Kelner dans les Actes des curieux de la nature, t. V, obs. 75. Un des faits les plus intéressants est celui de M. Barry, médecin à Édimbourg.

Obs. 1re. « Un homme, qui jouissait d'une parfaite santé, s'aperçut, à l'âge de quarante-cinq ans, que ses urines étaient teintes de sang. Il ne ressentait cependant aucune douleur, et il n'y avait aucune cause manifeste de cet accident. Jamais il n'avait rendu ni gravier ni pierre, et n'avait éprouvé aucune incommodité dans les reins et les autres voies urinaires. D'un tempérament naturellement robuste, il se rassura contre les inconvénients de cette évacuation sanguine, qui continua pendant plusieurs années sans interruption, excepté lorsqu'il buvait beaucoup, les urines étaient alors moins colorées en rouge, ou légèrement teintes de sang après qu'il avait uriné fréquemment et en grande quantité ; mais elles reprenaient ensuite leur première couleur rouge. L'exercice, les remèdes, la diète n'augmentaient ni ne diminuaient sensiblement la quantité de sang qu'il rendait chaque jour par cette voie. Ayant fait inutilement plusieurs re-

mèdes pour se guérir, il s'accoutuma à cette évacuation, et continua de vivre à son ordinaire. Agé de quarante-huit ans, il eut la fièvre et l'on n'aperçut pas de différence considérable dans ses urines pendant le cours de cette maladie. Depuis ce temps, il sentit une grande diminution dans ses forces. Il consulta, à l'âge de cinquante ans, M. Barry. Il avait alors les jambes enflées, le ventre plein et tendu, comme il l'est au commencement d'une hydropisie ascite; le blanc des yeux et la peau étaient jaunes; il se fatiguait aisément pour peu qu'il marchât, et sa respiration devenait moins libre; il avait entièrement perdu l'appétit; il était continuellement altéré, avait le pouls vif, et tous les soirs des redoublements sensibles qui étaient peu différents des paroxysmes des fièvres intermittentes. Les urines avaient une teinte obscure; le sédiment qu'elles déposaient était d'une couleur rouge plus foncée, et une grande partie de ce sédiment était légèrement coagulée quand on transvasait l'urine. La quantité de sang qui se précipitait au fond des urines ramassées pendant vingt-quatre heures, se montait au moins à deux onces, sans avoir égard à celle qui en restait mêlée avec l'urine. Dans des circonstances aussi difficiles, M. Barry lui prescrivit les remèdes suivants, dans la vue d'arrêter plutôt le progrès des accidents que de guérir une maladie si opiniâtre et si difficile à connaître; il lui donna un émétique, et le soir dix grains de mercure doux; le lendemain, une infusion purgative, puis les eaux minérales de Pyrmont, etc. Le neuvième jour, après avoir été amplement purgé, le malade rendit des urines de couleur naturelle, et l'on remarqua quelque chose de particulier dans le dernier verre d'urine. M. Barry, appelé sur-le-champ, transvasa l'urine et trouva au fond du vase un ver mort qui avait un peu plus d'un pouce de long, qui, pour la grosseur et la forme, égalait celles des plus petites anguilles, et dont la queue se terminait en pointe. Ce ver était d'une substance ferme et d'une couleur rouge; lavé dans l'eau, il la colora légèrement par une mucosité sanglante dont il était enveloppé. M. Barry et un chirurgien qui était présent, aperçurent, sans le secours d'aucun verre, la bouche, les yeux et les anneaux circulaires de cet animalcule; toutes ces parties leur parurent plus distinctement avec la loupe. Les urines que le malade rendit cette journée et la suivante, ne furent pas teintes de sang; mais le lendemain sur le soir, elles furent aussi rouges qu'elles l'avaient été auparavant. Cette teinte disparut le lendemain et revint de même trois jours après; elle eut ensuite des intermissions et des retours; enfin, elle cessa entièrement au bout de trois semaines. On observa que, quand les urines n'étaient pas rouges, elles déposaient un sédiment semblable à du blanc d'œuf; ce sédiment se manifesta, pendant quelque temps, quoiqu'en moindre quantité, lorsque la perte du sang eut totalement cessé. Le malade continua l'usage du vin martial, des pilules gommeuses; et, à l'aide d'un régime de vivre régulier, il n'a point éprouvé d'autres accidents. Un an après avoir rendu la substance vermiforme, il jouissait encore d'une parfaite santé. » (*Essays*, Edinburg, t. VI, p. 381.)

Chopart pense que l'on n'avait affaire ici qu'à une concrétion sanguine des uretères, et que M. Barry aura été induit en erreur par l'apparence vermiforme du corps concret trouvé au fond du vase. Bien des observateurs, ajoute-t-il, ont été trompés de cette manière, même en voyant avec une loupe ces sortes de concrétions. S'il existe véritablement quelquefois des vers dans la vessie, ils y sont très-rares; on a vu ces animaux pénétrer dans la vessie par une fistule vésico-rectale, comme dans le fait suivant de Covillard.

Obs. 2. « L'an 1635, on me fit voir, dit-il, un garçon âgé d'environ cinq ans, lequel ayant esté travaillé durant plusieurs iours de la vermine auec fieure ardente, tomba dans vne legere suppression d'vrine vn uermisseau excédant vn pied de sa longueur. Le lendemain, luy estant encore arrivé pareille chose, ces animaux sortis extraordinairement par ce conduit, qui n'a esté destiné à l'exclusion de telles matières, me iettèrent dans quelque estonnement. » (Obs. 13, p. 54.)

Nous terminerons cet article par l'ob-

servation suivante de vers vésicaux, rapportée par M. Curling dans les Transactions philosophiques de Londres, et qui ne nous semble pas non plus très-probante.

Obs. 3. « L'auteur donne et la description et la représentation par lithographie de ces petits animaux d'après des dessins faits par lui-même. Il les rapporte à l'ordre des hématoïdes de Rudolphi, dans lesquels ils constitueraient un nouveau genre reconnaissable aux caractères suivants :

« Genus dactylius. Corpus teres, elas-
» ticum, annulatum, et utrinque atte-
» nuatum, caput obtusum, os orbiculare,
» anus trilabiatus.

» Dactylius aculeatus. Capite obtuso,
» toto corpore aculeorum serie multi-
» plici armato, cauda obtusa et annulata.

» Hab. in hominis vesica urinaria. »

« Les individus mâles avaient quatre cinquièmes et les femelles deux cinquièmes de pouce anglais de longueur.

» La malade avait été antécédemment tourmentée à plusieurs reprises par des ascarides.

» Les vers ci-dessus décrits furent aperçus dans l'urine, après une attaque de rougeole qui laissa cette malade très-faible et très-amaigrie. On ne retrouva plus de vers après l'administration de quelques petites doses d'huile essentielle de térébenthine. » (*Journal des connaiss. médico-chirurgic.*, t. VII, p. 251.)

FIN DU TROISIÈME VOLUME.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME TROISIÈME.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DU TOME TROISIÈME.